THESES PHILOSOPHICAE

Quas posuerunt *Adolescentes*, Laureæ Magisterialis CANDIDATI, in inclyta Universitatis *Abredonensis*, Academia Mareschallana, et *A. P. D. O. M.* ad *Junij* 24 horis et loco solitis, publicè propugnabunt.

Præside GEORGIO MELDRUMIO.

Imperitissima est scientia, scire quid senserint Philosophi, et nescire quid Christus docuit Augustin.

Quantum Ratio dat homini, tantum Literatura rationi, Religio literaturæ, et religioni gratia. Casaub.

Sine Christo σοφία ipsa, ratio insaniens est, sapientia omnis literata stultitia, Grammatica nugæ seriæ, Rhetorica inanis loquacitas, Logica profundum jurgium, Historia omnis facetiores fabulæ, tota denique Philosophia, δοκησι-σοφία, speciosa et negotiosa ignorantia est.

Abredoniis
E Typographæo *Jacobi Broun* Urbis et Academiæ Typothetæ Ann. Ær. Christi, 1659.

Illustriss. Clariss. Amplissimis Dominis

D. IOANNI IAFFRAEO CONSULI MAGNIFICO,

D. Roberto Forbesio,
D. Alexand. Skenæo artium Magistro.
D. Gulielmo Graio,
D. Roberto Petræo artium Magistro.
Quadrum-viris Lectiss. Prætoribus æquissimis,

D. Gilberto Mollesono Ædili vigilantissimo,
D. Roberto Kero Quæstori fidelissimo,

Cæterisq; inclytæ, Antiquiss. et Amœniss. Civitatis ABREDONENSIS Senatoribus Prudentissimis. D. suis Dignissimis, Mœcenatibus Munificentissimis.
S. P.

SI *verum sit illud* Plutarchi, (*prout verissimum est*) *effatum*, Reges cum Philosophos in honore habent, et se et illos ornat. V. A. *ornamenta eximia sunt: cum Philosophos et literatos quoscunque, vestro quasi incluso gremio protegatis, nutriatis, honoretis. Idque in hoc malorum omnium feracissimo seculo, in quo vulgus hominum ferreum potius latus quam aureum caput amat. Hujus equidem Ævi genio apprime congruit, illud* Ciceronis *pro* Muræna *dictum: cedat forum castris, otium militiæ, stylus gladio. Est sciz. hominum genus, quorum maximam partem brutum occupat, qui innocentissimas literas, et utilissimas*

literatorum seminaria, agresti odio, cane pejus et angue prosequuntur. Nec sistit belluinus istorum impetus, verum post deturbatam de throno rationem, simulati affl.tus, candenti perstricti fulgore, scripturarū oracula, rudiera velut Elementa, præ sublimi sua eminentia desi ectantes aspernantur, atq; in Phantasmatum insolitorum sylva discursantes, fanaticorum prastigiis efferati, bruteſcunt. Quo tendunt hi personati dæmonis Roscii? Ut occidente sole, splenderant hæreseon nocturnæ, et armis exutos Israelitas infensissimi adoriantur hostes. Illiterata equidem hujus fraternitatis prodromus, Iulianus apostata, cum Christianæ religioni funditus evertendæ, animum apponeret, Ecclesiæ Scholas claudi jussit, ut Christianos ab omni ingenii cultura arceret, et crassissima ignorantia abyſſo immergeret. Fortissimis etenim literarum mœnibus præmunita, et instructa literatorum acie prævalidam esse Zionem, et invictam, vel ipsi sentiebant hostes. Cum dixerat jam olim Iulianus, propriis pennis configimur a Galilæis. Humanis istis munimentis non indigebat Ecclesia, cum miraculosa et terribilia Sp.S. dona, instar nubis vel columnæ igneæ, eam medium persecutionis desertum pererrantem, cingebant. At denascentibus Sp.S. donis, non alias magis efloruit Ecclesia, quam copiis et gloria gentium ad Christum accedentibus. Sed non advertunt, subdoli dæmonis, illiterati negotiatores, vos advertere volunt, semper existere, exstitisse, et exstituros esse. Subtiles adversarios qui Christianæ fidei, et, defæcatæ veritatis, strenue se opponant. Quidve gratius, aut optatum magis hisce Philistinis accideret, quā si effossis Samsonum nostrorum oculis, ipsi metu roboris liberati, Reformatis illudere, et ignavum vulgus, luxuriantis ingenii impetu, et garrula lingua artificio, huc illuc impellere queant. Ecclesiam antē, eruditionis omnigenæ telis refertissima instructam pharetra, arcum levi opera aptare, et in adversarium quemvis lacessentem, jacula inijcere posse, ipsi norunt adversarii. Sed hos stolide feroces literarum prædones, suis moribus ulciscendos relinquim⁹. Vivunt et vigent apud vos, Viri Magnifici, et V. A. cura vigebunt Musæ. Nemo vestrum est, qui invitis gratiis in lucem editum, literis et Academia opus non esse dictitantem, Alphonsi sapientissimi Regis adagio, non refutat, vocem hanc non tam hominis quam bovis esse. Quin et mihi serio perpendenti congenitum Abredonensium, omni in Ævo, erga literas et literatos amorem, nativas apud vos sedes collocasse videntur Musæ. Quoties fælix fuit Abredonia, quod in ea regebant Philosophi vel, Philosophati sunt qui regebant? Quoties Theologis, Mathematicis, Medicis, Jurisconsultis, Philosophis, Grāmaticis, et ejusmodi aliis, orbis literarii, fulgentissimis syderibus, præclaras, easque non paucas, non solum aquasti, sed et superasti urbis? Quoties cives vestros, apud exteros (haud ignota loquor) commendavit literarum

peritia.

peritia. Flagrantes adeo literarum amore Abredonensium *animos, apud ipsos in tanto pretio literatos, cernebant jam olim Regni hujus primores Celsiss. ut quæ vicinæ et Regiæ Academiæ concesserant privilegia, eadem Ampliss. literis Conservatorialibus,* Consuli Ne Abredonensi, *velut literarum patrono amicissimo conservanda tradiderunt. Nec citius etiam* Illustriss. Comes Marischallus (*ad tantum nomen semper assurgam, cum præter innumera, in suam Academiam, cujus nuperrime pars minima fui, a nobilissima illa familia, collata beneficia, recẽs et omnibus notus favor quo qui nunc vivit (In æternum beate vivat)* Celsiss. Comes Marischall. *me et fratrem meum, munificentissime prosequutus est, me in perpetuum Illustrissimæ huic Celsitudini devinxit) hoc fundavit Gymnasium, quã suppetias ad tale opus promovendum conferentes, serenissimo vultu, et munificentissima manu accurrebant* Senatus, et Cives Abredonenses. *Postquam etiam sævo igne conflagravit ædificii istius pars non exigua,* Senatus Abredonensis *non ingentem duntaxat; ad combustas ædes reparandas, contulit summam, sed et Senatorum uni Reverendiss. nunc nostro Gymnasiarchæ, non tantum, in Architectura, sed et in omni disciplina Mathematica peritissimo, operis curam demandavit. Plurima etiam quæ ipsi fecistis, Viri Magnifici, licet omnibus nota, referre vetat vestra modestia. Quis tamen non servabit animo? memoria non recolet? ore non recognoscet? et palam libereque profitebitur? quis urbem ingreditur? quis egreditur? quis templa conspicit? quis littus intuetur? qui sedulam, A. V. in Remp. curam testari, et calculo suo probare, non cogitur. Vestrum etiam studium servandi terminos quos patres vestri posuere, nôrunt quotquot vos nôrunt. Templa sumptibus non exiguis reparari curatis; littus pulcherrimum, mercatorum usibus maxime commodum, tanta cura ac diligentia ædificari, non tantum imperatis, verum etiam continua vestra præsentia (quis non mirabitur indefessum laborem?) operarios incitatis ad opus; idque tanto studio ac successu promovetur, similia etiam alia quæ in publicum tendunt commodum, ut nisi ferox impediret Bellona, civilis* Abredoniæ *status, vigilantiss. V. A. cura floreret. Sed multa sileo, unum silere nequeo, indefessam sciz. vestram in administranda justitia operam, a septima sæpi⁹ in horã duodecimã, imo in primã, a secunda in quartam vel quintam, Viduæ, Pupilli, pauperis querelas, mœstissime sæpius, patientissime semper exaudientes, ad jus dicendum paratissimi exspectatis. Feria porro secũda septimanæ cujusvis, cum justitiæ curiæ celebrantur, velut tot lucidissimi Soles, ab æthere politias vestræ nitidissimos justitiæ radios dispergitis, quibus scelerati, impii, hominum fuci exuruntur. Hinc piis estis delectamento et solatio, malis terrori. Pergite Viri Amplissimi judicatis pro Domino, Magistratus non gestat gladium frustra, Dei ministri estis, ultores ad* Rom. 1 3.4.

iram

iram ei qui quod malum est fecerit. *Quæ Dei sunt curate.* τὸ θεῖον ἐν πᾶσι πρῶτον *dixit* Plato. *Grande est illud in Christianis politicis axioma* Quærite primo regnum Dei &c. *Quæ vos facitis, omnia Domino facite, ex fide, puro corde, in gloriam nominis ejus. Nihil sit vobis prius, antiquius nihil, quam ut* Iehovæ *domum erigatis;* τὴν δύναμιν τῆς εὐσεβείας *promoveatis, honoretis pios; contemnatis malos; inde apud homines gloria, in conscientia pax,*
Gal. 101. *apud Deum immarcessibilis justitiæ corona.*

Inter alia me jampridem Senatui Abredonensi *devinxit opera, quam in advocandis pastoribus, quandoq; a Borea, ab Austro alias, irrito licet, ah sæpe nimis conatu, locavit. Ut alia sileam, vel anni proxime elapsi molimen, fragrantissimum apud omnes in Scotia pios, reliquit odorem: quod* Augustiss. Senat. Abredonensis (*huic præeras* Consul Prudentissime, *eundem ornabant ex* Mœcenatibus *meis alii*) *sæviss ima licet incumbente hyeme,* Reverendiss. Pientiss. et Eruditiss viros D. D. Iacobum Durhamum, *nunc inter Cœlites beatum, et* D. D. Gulielmum Raitum, *unanimiter electos, tribus lectissimis viris, occidentaliores ad usque* Scotiæ *oras delegatis, advocâ it. Cum instituti hujus fama primo ad aures meas devenerat. O quàta perfundebar latitia! Quâ felicè ominabar* Abredoniæ *statũ! futurã sperabã* Hephzibah. *Sed ah cum ingentis tum curæ tum sumptu, optatissimum fructum præstolamur, alter immatura morte præreptus, non nostro duntaxat sed et totius Ecclesiæ Scoticanæ damno. Alter, Ah me miserum! se nobis ademit. Sed calamum fisto, nolens obductam vestram et meam refricare cicatricem. Hæc mihi cum aliis communia, ad A. V. hac nuncupatione salutandam, adduxerunt. Verum singularis vestra in me benevolentia, me meaque omnia tanquam vestra jure merito vendicaret. Vester natus, vester educatus. Summum porro vestrum sed indebitum in me affectum, quis non cernit, cùm me adolescentulum, nec dum juvenilem ingressum ætatem, cum adessent ubiq; innumeri, qui me excellentioribus Sp. S. donis (novi enim quis sim) longe superarent, ad gravissimum Ministerii inter vos onus, ad quod* τις ἱκανος, *unanimiter, quod sæpe miratus, vocatũ quasi impuleritis. Insunt mihi nunc vota Domini ad vobis in Christo ministrandũ. Precor autẽ vos per Dominũ nostrum Iesum Christum, et per charitatem Spiritus, ut concertetis mihi vestris pro me apud Deum precibus, ut adventus meus sit cum plenitudine benedictionis Evan-*
Rom. 15. *gelii Christi. Omnium me hactenus sentio et ad rhedhostimentum imparem.*
9. 30. *in affectus tamen deditissimi* τιμιριον *hoc, exile licet, offero munusculum, at ingens voto. Offero Candidatorum meorum theses, quas, raro forsan et insolito quod sciam ingenii specimine posuerunt, et edendas mihi proposuerunt lectissimi Juvenes. Verbum, sententiolam forte hic vel illic mutavi, non memini ta-*

men

munuisse Theseo, quam iis publice non prælegerim: si Mathematicas aliquas excipias, quas tamen, communi amicissimorum sodalium consensu, collegis optima spei juvenis, Gulielmus Sanderus, Clariss. D. Doctoris Liddelii, quem τὸν ἄριστον merito dixerim, (beneficiorum quæ Academia huic legavit, legavit autem plurima, Vos Patroni et Administratores estis fidelissimi) ex sorore nepos. Si has oculis vestris intueri dignemini, nec levidense hoc munus respuatis, novo me obstringetis vinculo. Interim veniam deprecor Viri Amplissimi, quod meritas vestras laudes offuscârim potius quam prædicârim. quin provoco laudis vestræ invidiosissimum Momum, qui vel unius hyperboles, falsitatis multo minus me redarguat. Opera vestra fertilem laudandi segetem producunt, sed vestram hic modestiam offenderem, et jucundissimo extorto rubore, magnitudinem vestræ humilitatis pene concitarem ad iram, ni maluissem saltuatim, et perfunctorie istalibare, quam pro vestris meritis, et nostro in vos affectu, Panegyrim instituere. Mea etiam impediebat verecundia, a qua sæpius in vitium degenerante, et laudes omnium judicio meritas (tantum ab assentatione distō, ut nōrunt quotquot me nôrunt) depradicare retardor. Quod superest Viri Amplissimi, vobis omnia fausta opto, voveo, precor, Urbi etiam vestræ Amœnissimæ. ut in vestra BON-ACCORD idem loquamini omnes, et non sint inter vos dissidia sed sitis coagmentati eadem mente, et eadem sententia, ut consolationem accipiant corda vestra, vobis charitate compactis, et in omnem opulentiam certo persuasæ intelligentia, ad cognitionem mysterii Dei, et Patris, et Christi. Ut concorditer et uno ore glorificetis Deum, ac Patrem Domini nostri Iesu Christi. Propagetur pietas, honoretur sanctitas, floreat civitas. his semel visis quam libentissime canerem cum Simeone, *Nunc dimittis*. &c. *Huc redit summa votorum ejus qui est.*

I. Co 10. Phill. 2 Coll. 2 Rom. 6.

V. A.

Servus in Domino devinctissimus,

GEORGIUS MELDRUMIUS.

Vestræ dignitatis cultores devotissimi

Alexander Mitchellus.
Georgius Gellius.
Georgius Milnæus.
Georgius Vilsonus.
Gulielmus Sanderus.
Iacobus Buchanus.
Iacobus Inneſius.
Iohannes Barclaius.
Iohannes Robertsonus.
Laurentius Mercerus.
Robertus Irvinus major.
Robertus Irvinus minor.
Robertus Rhædus.
Thomas Urquhardus.

THESES LOGICÆ

LOgica est disciplina practica, ita volunt Philosophi recentiores fere omnes. *Fonsec. Mart. Arriag. Ovied. Compt.* &c. Eorum tamen scripta Logica sunt meræ speculationes, de Logicæ natura, objecto, & objecti proprietatibus; cum in prolixis eorum in Logicam commentariis, (summulas accipe) vix unum recte definiendi, dividendi &c, præceptum reperias. Logicam systematicam adolescentibus proponendam, prorsus negligunt. Et intricatissimis de genere Logicæ habitualis quæstionibus, de scientiarum etiam unitate, specificatione, de scientia practica, speculativa, &c. juniores in ipso limine terrent, et impediunt; ut totos menses in hisce quæstionibus, si non inutili, saltem minus necessario ac minus opportuno labore, collocare cogantur. Si nostrum etiam (ut mori inserviamus) velis de genere Logicæ habitualis judicium; Philosophorum hac de re disceptationes, pura censemus esse de voce litigia, ut dicere possis Logicam esse vel scientiam, vel artem, vel habitum instrumentarium; vel et scientiam et artem et habitum instrumentarium.

2. Omne intelligibile objecti sui ambitu complectitur Logica. Cum omnes tamen Logicæ actus, ad intellectum in clara veri cognitione dirigendum, primario tendant, trina mentis operatione, objectum Logicæ adequatum circumscribere poteş. Rectitudo inducenda est objectum formale. Cave tamen opineris hanc ab actibus distingui, quasi in actum contra vel præter artem factum, introduci possit rectitudo. Objectum attributionis est demonstratio a priori (septemdecim hac de re diversa Philosophorum placita commemorat *Compt.*) vel definitio, vel demonstratio a posteriori, ut tu vis, licèt prima nobis magis arrideat. Ad aliarum scientiarum actus, non Physice sed moraliter concurrit Logica. Idem actus potest esse Logica actualis docens et utens. Num Logica sit Philosophiæ pars? Problema sit.

3. Logica in tres dividitur partes, pro triplici mentis opera. Non male. Primam *Lib. Categ.* complexus est *Arist.* Categoria est series generum, specierum et individuorum sub uno summo genere. Ad Categoriarum ergo intellectum, necessaria est generis, speciei aliorumque universalium, aliqualis notitia. Est universale unum aptum inesse multis. Unitatem ergo requirit et multitudinem, quarum utraque universali intrinseca, at naturæ, intrinseca hæc, extrinseca illa. Non est universale idolum aliquod, aut idea extra mentem. Cujus sententiæ patronum (renitentibus licèt eruditissimis quibusdam Philosophis) *Platonem* dicunt quidam, *Aristotelem* in hoc secuti.

4. Non datur Universale a parte rei, ne tamen inde concludas omne universale esse ens rationis. Fit per actum intellectus, non clarum, sed confusum, qui multitudinem attingat non exprimat. Contra *Compt.* Non fit universale per præcisiones objectivas, (tales enim in creatis non admittimus) Non requiritur actus comparans ex parte naturæ, requiritur tamen. Universale fieri nequit a Deo. Fit ab intellectu Angelico, vel humano. An a sensu interno vel externo? An ab appetitu? Quæstio est de voce. Universale aliud in essendo, aliud in prædicando, solo nomine distinguuntur. Ut in actuali prædicatione amittat universalitatem nulla cogit necessitas.

5. Duo tantum sunt universalia (ita præter alios *Camerar.* qui tamen quinque statuit esse prædicabilia. Pessime.) vel quinque, vel sex, plura vel pauciora pro opponentis arbitrio. Noli distinguere prædicabilia per prædicationes actuales, prædicatur enim genus (idem de reliquis judicium esto) ut æquale de æquali, est tamen prædicabile ut pars materialis, species ut tota essentia, differentia ut pars formalis &c. In prædicabilium fabrica, mirè se flectit ac reflectit mens humana, cum universale in communi possit esse genus, species, accidens vere etiam prædicetur de specie accidens, et de accidente species, de reliquis et accidens et species.

6. Potest genus immediate prædicari de individuis tam completis, quam incompletis. Species subjicibilis potest esse universalis. Nequit species salvari in uno individuo possibili impossibilibus aliis. Definitur individuum quod de uno tantum prædicatur, potest tamen individuum esse species. Ab individuis Physicis et Logicis, abstrahi potest ratio cõmunis univoca: Non ita ab individuis Metaphysicè consideratis. Individuum vagum non est universale.

7.

7. An differentia sit genere perfectior? Problema esto. Differentia inferior non includit in suo conceptu formali genus, aut differentias superiores, nec è contra hæ illas. Sensitivum est animalis differentia maxime propria, at non est universale respectu animalis. Proprium duorax̀t quarto modo pertinet ad quartum prædicabile. Potest Substantia esse accidens Logicum.

8. Categoriarum numerus a Philosophorum pendet arbitrio. Sit una tantum, sint duæ, sint decem, prout vis. Modum res disponendi in Categoriis, potius quam res ipsas considerare, Logici est officii. Nec dependentia nec transcendentia impedit univocationem entis, substantiæ, aut accidentis ad inferiora. An dentur analoga propria dicta? Problema esto.

9. Oppositionis quatuor enumerat *Aristoteles* species. An reales et univocæ? Problema esto. A negatione distinguitur privatio, quod hæc connotet subjectum capax. Oppositionum maxima est contradictoria. An dentur negationes et privationes a parte rei? Pro *Affirm.* præter alios disputat *Compt.* pro *negat. Francisc. Lorees*, elige quod volueris. An dentur contraria proprie dicta quibus competat definitio Aristotelica? determinet opponentis arbitrium.

10. An definitio in apprehensione? An in judicio consistat? problema esto. Recte dixit *Arist. 7. Metaph. cap.* 4. Omne quod perfecte definitur esse speciem. Ex prioribus, natura notioribus, indemonstrabilibus consequenter constare debet definitio. Substantiæ definitionem sola ingrediatur substantia: accidentis vero tum accidens tum substantia.

11. Secunda Logicæ pars versatur circa propositionem, mentalem primario, vocalem, et scriptam secundario, et ut internæ signa. Signum aliud naturale, ad placitum aliud, quod pro formali dicit hominum voluntatem non retractatam. Signum etiam in creatis, potentiæ cui, et objecto quod significat, identificari nil vetat. Voces significant ex instituto, quandoque naturaliter, immediate res solas, non perfectius audienti quam loquenti: taxatur enim significatio vocis in actu primo secundum conceptum primi imponentis: in actu secundo secundum conceptum proferentis. Voces ergo a psittaco prolatæ non significant. An requiritur ad loquelam capacitas intelligendi in audiente, quæstio est de voce.

12. Ad enunciationem prærequiruntur tres apprehensiones, ex iis tamen non componitur. Est actus simplex, talis etiam ipsa hypothetica, copulativa

copulativa non una, sed multæ, si una et simplex. Non semper posito uno membro in disjunctiva tolluntur reliqua.

13. In apprehensione simplici dari potest veritas (at falsitas nulla) quæ a quibusdam dicitur veritas, repræsentationis, estque actui essentialis: at veritas formalis (quæ ab aliis dicitur veritas dictionis) ab actu saltem inadæquate distinguitur. Non est relatio rationis, nec realis actui superaddita. Nequit actus verus mutari in falsum, nisi detur actus confusus qualem commiscitur *Franciſc. Bon. Spei.* dari tamen potest actus qui sit simul verus et falsus. De futuris contingentibus datur determinata veritas. Una veritas nequit esse major altera. An idem sit de falsitate dicendum? Problema esto. Duæ contrariæ propositiones nequeunt esse simul veræ, possunt esse simul falsæ. At cõtradictio est æternæ disjunctionis. Aliam non agnoscimus oppositionis speciem.

14. Tertium mentis actum dirigit tertia Logicæ pars. An discursus consistat in conclusione sola an etiam præmissas includat? Problema esto. Assensus conclusionis attingit objectum præmissarum. Positis assensibus præmissarum, necessitatur intellectus ad assentiendum conclusioni, tum quoad speciem tum quoad exercitium; non influunt tamen efficienter, sed moraliter et directive: Unde vel ipsarum memoria, modo sine præmissis exercitis haberi possit, ad inferendam conclusionem sufficeret: cognitio reflexa de bonitate illationis in actu signato, utut quandoque detur, non requiritur. Non semper idem est objectum conclusionis cum objecto præmissarum.

15. Syllogismus sophisticus nullus est syllogismus, cum peccet in forma. Demonstrativus et dialecticus sunt propriè dictæ syllogismi species: hic parit opinionem ille scientiam. Non obstante rerum fluxu, datur scientia; dantur et demonstrationes, licet pauciſſimæ. Qui contrarium sentit, vel demonstrando probat non dari demonstrationes, vel nihil facit. Demonstratio alia a priori, a posteriori alia. An demonstratio in qua definitio sit medium sit potiſſima? problema esto. Etiam de singularibus, contingentibus, entibus rationis, rigorosæ dantur demonstrationes.

16. Certitudo subjectiva et formalis est actui intrinseca, ut et evidentia. Potest dari evidentia ubi nulla certitudo, et e contra; potest dari evidentia et certitudo ubi nulla veritas, et e contra. Ubi altera ex præmissis est probabilis tantum, vel obscura, non datur conclusio scientifica. Si utraque præmissa sit lumine naturæ nota, conclusio non est fidei supernaturalis.

naturalis. Ubi una est lumine naturæ nota, altera fide infusa, an assensus deductus fidei, an Theologicus duntaxat, dicendus sit, de voce ille est. Idem actus illatus (evidens ex terminis non ita) potest esse fides divina, humana, scientia, opinio, error.

THESES PHYSICÆ

SI Philosophiæ nomen advertas, ad voluntatem pertinet. Est tamen habitus intellectualis. Differentiam habebis a causis. Causa prima Deus, qui eam infudit Adamo, ea per lapsum amissa, natura et cura reparata. Finis Dei Gloria, idem etiam finis intrinsecus hominis, licet tum hominis, tum Philosophiæ finis extrinsecus varius. Felicitatem qua talem a ratione finis ultimi excludimus.

2. Philosophiæ utilitas ingens et ineffabilis; quæ non parum elucet in Theologicis: sunt enim principia rationis, quæ excolit Philosophia, instrumenta utilissima, quibus manifestantur et confirmantur dogmata fidei, ita Patres et Orthodoxi communiter: ut evincit (præter alios) *Vedel.* contra *Pseudo-Lutheran*: *Anabap. Veronian* &c. Attamen juxta nos solum Dei verbum est fidei fundamen. Contradictoria posse fieri a Deo, aut quod Theologice est verum esse Philosophice falsum, qui asserit ratione destitutus est.

3. Philosophia dividi potest in speculativam et practicam, speculativa practicæ est præmittenda. Hanc Ethicam dicemus, illam Physicam (includat licet Metaphysicam et Mathematicam) Ex hac quasdam positiones infra proponemus: illam Physicæ immiscam, sine confusione tamen, exhibebimus. Philosophiæ objectum est omne ens et non ens. Ab universalioribus ad minus universalia procedendum esse cum *Aristotele* censemus. Sunt enim universaliora fundamentaliter accepta, notiora nobis quam minus universalia.

4. Intellectus primum cognitum cognitione apprehensiva, secundum nos, est ens singulare sensibile. Primum cognitum cognitione judicativa,

non distinguitur, a primis principiis, quæ explicatis terminis cuivis innotescunt. Quatuor vulgo enumerantur. Sese fallit *Cartesius* quem sequitur præter alios *Heereb.* qui hoc assignat primum cognitum *Ego Dubito* vel *Ego Cogito*. Periculosum enim nimis supponit fundamentum. *De omni scitz. re dubitandum esse.*

5. Ens, quod diximus esse Philosophiæ speculativæ objectum, est vel reale, vel rationis. Huic repugnat existere nisi objectivè in intellectu: ab intellectu et omni ejus actu producitur. An a voluntate? An a sensu aliquo? An a Deo? E. vel R. Denominationes extrinsecæ non sunt entia rationis. Ens rationis fit a cognitione, non formaliter, sed efficienter. Ens rationis est objectum impossibile, quandoque ex puris possibilibus conflatum. Omnis actus falsus non est factivus entis rationis.

9. Ens reale est cui non repugnat existere. Datur possibilitas una intrinseca alia extrinseca. Possibilitas intrinseca, non est essentia ab æterno existens in mente divina, nec *Esse Diminutum*. Essentia et existentia, non distinguuntur realiter, aut formaliter ex natura rei: Contra *Thomist.* et *Scotist.* Entis dantur attributa, passiones nullæ. Unitas sicut et distinctio in positivo consistit. Distinctio virtualis æquivalet reali. Utraque datur in divinis. Distinctio formalis ex natura rei, non alia a reali contra *Scotist.* Materia signata non est principium individuationis contra *Thomist.*

7. Divisiones entis in causatum et causam quæ non causetur, finitum et infinitum, dependens et independens, contingens et necessarium eodem redeunt. Causæ essentiam sufficienter explicat *Ovid.* dum ait, esse principium influens per influxum formaliter ex se defectibilem. Bene etiam definitur causa, quod sit principium determinativum rei indifferentis ad existendum. Sic tollitur illud inter Græcos patres et Latinos, de nomine causæ in divinis admittendo, litigium. Causæ existentiam ad operationem, ogganiente licet in contrarium *Franciſc. Bon. Spei.* necessariam esse, constanter asserimus. Requiritur etiam approximatio, naturaliter saltem, idque pro priori naturæ, ad effectum omnem, si actiones immanentes, ubicationem et motum, excipias; ad hos effectus ne concomitanter requiritur.

8. Causa est natura prior effectu. Prioritas naturæ est prioritas causalitatis. Iuxta nos, natura priora sunt omnia quæ se tenent ex parte actus primi. Noli ergo excludere conditiones a prioritate naturæ. Tanta est causæ cum effectu connexio ut implicante hoc, implicaret et illa.

Idem

Idem ne divnitus poteſt ſe cauſare. Nec poſſunt duæ cauſæ, quoad primum eſſe, ſe mutuo cauſare, ſive in eodem, ſive diverſo cauſandi genere, intelligas.

9. Cauſæ vulgò enumerantur quatuor, Efficiens, Materialis, Formalis et Finalis. An ſola efficiens ſit cauſa Phyſica? Probl. eſto. cauſæ efficientis influxus qua talis, eſt ſine mutatione ſui. Cauſæ materialis influxus cum mutatione ſui. Nec materia prima (ſi talis detur, qua de re infra) nec forma, ſunt propriè dictæ cauſæ compoſiti. Si materia omnino ſit cauſa, talis eſt reſpectu formarum quæ educuntur ex ipſa. Cauſæ formalis effectus negativus, eſt expulſio formæ antiquæ, quæ poſterior eſt natura introductione novæ: utraque in eodem inſtanti reali temporis.

10. Cauſa finalis eſt id cujus gratia aliquid fit. Omnis finis non eſt cauſa finalis, cum actuum Dei internorum, detur finis, at nulla cauſa. Hæc ſicut et exemplaris, non in cognitione, ſed in objecto cognito conſiſtit. Bruta agunt formaliter propter finem. Cauſalitas finis non eſt ſola actio Phyſica agentis. Exemplar a fine diſtinguitur, quod hic moveat ad ſui conſecutionem, illud ad imitationem duntaxat: cum in mente divina, dentur rerum omnium ideæ, non multum errabit, quicunque dicat Deum operari per exemplar.

11. Cauſæ efficientis cauſalitas dicitur actio, quæ vel eſt creativa, vel eductiva. Hæc a paſſione non diſtinguitur realiter. Omnis motus eſt actio Eductiva; at non e contra. Motus eſt eſſentialiter ſucceſſivus, non ita mutatio. Nequit idem ſimul moveri motibus contrariis. Actio a principio, ſubjecto et termino diſtinguitur, ut et a volitione Dei. Non repugnat tamen, terminus per ſe dependens: nec actio principio identificata. Actio primo productiva a conſervativa ſi eædem ſint cauſæ non diſtinguitur. Creatio diſtinguitur ab eductione, quod illa ſit productio rei ex nihilo non ita eductio. An effectus ſemel productus poſſit naturaliter reproduci? determinet opponens.

12. Inter multas cauſæ efficientis diviſiones, celeberrima eſt illa, in primam, et ſecundam. Illa eſt improducta, a ſe exiſtens, et aliorum entium cauſa. Talis eſt DEUS OPT. MAX. qui concurrit immediate ad effectus omnes cauſarum ſecundarum, et entia omnia conſervat. Utut hanc ſententiam poſt *Durandum*, ſtrenuè et acriter impugnet *Ludovicus A. Dola*.

13. Datur virtus activa in cauſis ſecundis. Pauciſſimas tamen opera-

tiones, materiales saltem, a motu locali diversas assignabis. An causæ principales? An instrumentales duntaxat dicendæ sint? De voce lis est. Potest substantia producere accidens, ut causa adæquata. At non è contra accidens substantiam. Potest substantia, in communi Aristotelicorum sententia, producere substantiam sine intermedio accidente. Contra *Comp.* Non datur potentia obedientialis lata contra *Suar. Becan. Arriag. Hurtad.* Eadem entitas quæ respectu horū effectuum dicitur naturalis, dicitur obedientialis, respectu aliorum ad quos producendos ei traditur concursus indebitus.

14. Circumstantiæ extrinsecæ loci et temporis, aut series aliqua et ordo, inter effectus, non determinant individuationem effectus. Determinat causa prima. Eadem indivisibili actione, influit causa prima et secunda. Qui aliam a solo Deo pendulam requireret, vix poterit refelli. Cum immediatę concurrat Deus, ad actus omnes causarum secundarum, vult et idem concurrere, idque volitione efficaci. Quin et causis necessariis, applicari omnipotentiam, per decretum efficax, communis est ipsorum scholasticorum sententia. At imminutum eunt creaturæ libertatem, Dei polluunt sanctitatem, (si falsidicis Pelagii discipulis, *Iesuitis* et *Arminianis* credendum sit.) Quot quot Deum Glorioſum, cujus dominium super omnia altissimum, creaturiolæ nutui, per decretum indifferens, non subjiciunt. Hoc nolunt esse formaliter conditionatum, ne sit nugatorium, sed virtualiter tale, explicandum, non per particulam *ſi* sed *Quando*. Sed eodem laborat morbo. Decreti hujus nullam agnoscunt efficaciam, nisi quod (verba sunt *Suarez. disp. Met. 22 sec. 4.*) subjiciat omnipotentiam voluntati creatæ, immo asserere non veretur, *Arriag. Disp. 10. Phys. Sec. 2. Subsec. 3*, decreto hoc indifferenti, tam subjici voluntatem Dei nobis (horescimus referentes) quam habitus voluntati, vel voluntates creatæ Deo, cum ab illo determinantur. Si voluntas Dei subjecta nostræ, aut omnipotentia formaliter subdita, (verba sunt *Ovied. in primam 2. tract. 6. cont. 7. P. 1. §. 4. N. 24.*) Voluntati creatæ, retinere possit dominium, in ordine ad eosdem actus, decretum indifferens non evertet Dei dominium: Secus pessundabis, nisi fallimur nos, fallantur etiam nobiscum Orthodoxi fere omnes. Opinamur enim ne Orthodoxum unum allegari posse, qui in opere typis excuso, decretum tale Deo affingat. Quin et ipse *Wall.* (faventior licet *Sci. Med.* quæ de re infra) *in examin. cens. Corr. cap. 3.* variis argumentis impugnat concursum indifferentem.

15.

15. Prædefinit ergo Deus efficaciter, etiam omnem actum liberum. Nec inde minuitur creaturæ libertas, aut contaminatur immaculata Numinis sanctitas. Ita teneris asserere, quisquis, futurorum in solo decreto præscientiam agnoscis. An insuper operetur Deus in causas secundas, illas ciendo, et efficaciter prærnovendo determinet ad operandum? Et si faciat, quomodo hoc fiat? Acriter, post exortam *Loyolæ* progeniem, disceptatur. Si de re conveniat, quæstionem de modo, comparate saltem, floccifacerent Orthodoxi. Iuxta nos, prærnovet Deus efficaciter, et prædeterminat causas secundas, ad operandum. Quod ex prædefinitione efficaci (teste vel ipso *Strang. lib. 3. de voluntate Dei circa actiones malas cap. 2.* prædeterminationum infer sissimo hoste) sequitur. Difficulter alias explicabis, quomodo causæ secundæ, subordinentur primæ in operando; aut quomodo conspiret causa secunda cum prima, in hunc individuum actum, quem decreverat Deus, cum ad alios ejusdem speciei, peræque indifferens sit. Est hæc *Arist. August. Thom.* sententia, ut fuse ostendit *Alvar. lib. 3. de Auxil.* hos sequuntur Orthodoxi communiter, et inter *Pontif. Dominicani, ex ipsis etiam Jesuit. doctiss. Est. et Perer.* Unum, apud Christianos omnes non *Pelagianizantes*, est procul omni dubio, Deum, scilicet efficaci gratia determinare arbitrium creatum, ad actus bonos. qua de re infra in *Thes Eth.* Quod actus naturales, ac civiles spectat, ad eos prærnovet et determinat Deus, quoties ipsi commodum videtur, (hoc largitur *Strang. lib. 2. cap. 7.*) ad certos fines perficiendos. At semper agit Deus propter finem. Continuam ergo prædeterminationis necessitatem, non evertet communis illa *Strang.* et aliorum ratio, *Non sunt multiplicanda entia* &c. Quod causas necessarias attinet propriedicta Dei instrumenta fere diximus. Necessaria ergo prærnotio.

16. Nudam et otiosam Dei circa actus malos permissionem, abominamur, efficacem aliquam Dei operationem, in liberum arbitrium, dum malos elicet actus, suadent plurimæ scripturæ phrases v. g. *Præcipere, indurare, tradere in reprobam mentem, immittere efficaciam erroris*, et similes quibus in hac materia utitur *Sp. S.* de modo silere, & altitudinem divinæ sapientiæ mirari mallent Orthodoxi quam loqui, nisi importunis, quibus a *Jesuit.* et *Remonst.* prægravantur, calumniis excitati &c. Verum, cum post receptum apud utriusque partis authores effatum, *sciz. in confluxu causarum, liberarum præsertim una trahit et determinat caeteras.* (Hoc evertere nititur *Strang.* sed frustra, cum lib. 3. cap. 5. rejiciat præscientiam in decreto, quam tuæ sententiæ eversivam viderat, et ad ridiculam in æternitate præsentiam confugiat.) hic videatur quæstionis sta-

an omnipotentia per decretum indifferens, subjecta voluntati creatæ, ab ea determinetur? (Quod abominamur nos.) An vero hanc sibi subditam flectat et regat Deus? et *quo voluerit, quando voluerit*, (verba sunt *Aug. lib. 1. de gra, et lib. arbit. cap. 19.*) *faciat inclinari —— occultissimo quidem judicio sed sine dubio justissimo.* Nobis videtur concludendū cum Orthodoxis *post Aug. cap. 21. lib. cit. Deum operari in cordibus hominum, ad inclinandas eorum voluntates, quocunque voluerit, sive ad bona pro sua misericordia, sive ad mala, pro meritis ipsorum.* At quomodo operatur? An per actionem? An motionem virtualem? An per qualitatem immissam? Parvi momenti est pugna. At postrema nobis videtur probabilior.

17. Sed duabus calumniis gravissimis, hanc petit sententiam maligna *Jesuit.* et *Remonst.* natio. Quarum utraque, æquali impetu fertur, in decreti efficacis Authores. Idque sive voluntatem sui determinativam, sive determinatam opineris a judicio practico, quod ab objecto propositio, substracta gratia sine qua non determinetur. Ex calumniis una est, quod *Liberum* evertamus *Arbitrium*. Hoc tum probabunt, cum per decretum, quo statuit Deus creaturam liberam liberè operari, libertatem everti; aut tale decretum efficax implicare, (ad quod *Erudit. Twiss.* sæpe provocat *Jesuit.*) demonstrārint. non prius.

18. Altera est cavillatio, sequi ex nostra sententia, Deum esse Authorem peccati. cui respondere tenentur et ipsi adversarii, concursum identificum, contra *Durand.* sustinentes. Et quotquot decretum efficax propugnant, idque sive peccatum commissionis in positivo, (qua de re infra, nam ad hujus rei summam parum attinet) sive in privatione necessariò cum actu connexa, consistere sustineant. Pares enim patitur utraque sententia difficultates, ut ostendit *Strang. lib. 1. de volunt. Dei cap. 15.* et *lib. 2. cap. 13.* miram sed meram secutus de privatione conjecturam. Verum hîc Omne suum evomunt virus, Pelag. et Semipelag. contra Patres, et Theologos antiquos, sicut et eorum genuina proles, *Jesuit.* et *Armin.* in Theologos modernos, Ecclesiæ reformatæ Lumina. *Luther. Calvin. Bez. Zuingl.* &c. vide præter alios, canino ferientes dente, *Bellarm. lib. 2. de amiss. gra.* et *Stat. pec. cap. 2. 3. 4. Becan.* fere semper et ubique, speciatim in *Exam. Plagæ Regiæ.* ob quod pœnas dedit *Henr. Salcol.* in *Becano-Baculo. Prateoli Elench. Hæres. lib. 2.* in voce *Calviniſt.* &c. Qui operoso et odioso consequentiarum nexu, sententiarum, quæ in Orthodoxorum hac de re scriptis reperiuntur cum *Turcicis, Judaicis, Barboritiis, Enthusiastico-Libertinis*, convenientiam, lectori suadere conantur. Dicerunt

dicerent isti male dicere, nostri contemnere. Testem enim habent in cœlis, quantum has abominentur hæreses. Non possunt ardentissimi *Sycophanta*, cum omnes suas artes et acies collegerint, acrius, durius, severius, solidius, *Libertinismum* perstringere, quam *Calvin. lib. script. cont. Libert. cap.* præsertim 13. et 14. Quin et durius loqui ipsos Scholasticos, quam Theologos reformatos demonstrarunt nostri, nominatim *Clariss.* noster *Rhetor. de provid. cap.* 30. *citatis et Ruiz. Suar. Bellarm.* testimoniis. *Manichæismum* autem, et *Florianismum*, nostris frequentissimè objiciunt. Sed peregrinus est in *Hæresiologorum* scriptis, qui nescit Orthodoxorum ab his discrepantiam. Nec enim statuimus malum in homine esse substantiam malam, a Deo malo productam. ut blasphemant *Manichæi. teste Augst. de hæresibus ad quod vult Deum Hæres.* 46. Nec creari a Deo substantias, et naturas malas, ut *Florianus* teste eodem *Hæres.* 66. qui et negabant ea quæ vetantur esse mala, teste *Forbes. Instr. Historico-theol. lib.* 1. *cap.* 37. Tantum dicunt Orthodoxi, Deum nulli subditum legi, sine ulla peccati labecula, ordinare hominis lapsi voluntatem malam, ex se pronam ad omne malum, ut ad hoc potius malum quam illud erumpat. Quod primum spectat, Angelorum præsertim peccatum, præter dicta nihil addimus, nisi quod sit cognitu difficultas, nec temere scrutanda, nec facile enucleanda. *Quod si quis hanc quæstionem melius (ita Augustin. tract.* 53. *in Ioh.) novit se posse et confidit exponere, absit ut nonsimus paratiores discere, quam docere. Tantum ne audeat quisquam, Liberum arbitrium sic defendere, ut nobis orationem qua dicimus, Ne nos inducas in tentationem, conetur auferre. Rursus ne quisquam neget voluntatis arbitrium, et audeat excusare peccatum.* Atque hæc de divisione entis in causam et causatum.

19. Alia est divisio entis in substantiam et accidens. Hoc sensibile, Ideo nobis notius. Omne accidens est modus, hinc deducimus inhærentiam actualem esse de essentia accidentis. Novem enumerantur accidentium prædicamenta, quæ nec a seinvicem, nec a substantia, distinguuntur realiter. Quantitas a substantia quanta non distinguitur. Tres tantum sunt ejusdem speciei propriè dictæ, *Longitudo, Latitudo* et *profunditas*. Ejus conceptus formalis, consistit in extensione impenetrabili. Qualitatis variæ a variis traduntur definitiones, non vidimus adhuc *Aristotelicâ* meliorem. Nec *forma, nec figura* sunt propriè dictæ qualitatis species; forma enim non distinguitur a tali colorum in animato ubicatione. Figura præter ubicationem partium remanentium, dicit negationem partium superfluarum. De actione et passione supra diximus.

20. Ubicatio est præsentia rei in loco. Spiritus est in loco per ubicationem definitivam, corpus per *ubi* circumscriptivum. Ubicatio distinguitur a re et a loco. An duratio similiter a re et tempore? Problema esto. Nequit res esse et nullibi esse, aut nunquam esse. Accidentia sunt in loco, per ubicationes, a subjecti ubicationibus distinctas. Nequit res eadem esse in duobus Locis adæquatis et discontinuis, naturaliter; ut fatentur omnes. Nec supernaturaliter. Ita Orthodoxi. Et ex Pontificiis *Thomist.* communiter, de ubicatione saltem circumscriptiva sentiunt. Si possit esse in duobus locis, non videmus cur non possit esse ubique. Posset et calorem ut cœlo, in uno loco habere, et frigus ut cœlo in alio. In mille locis replicatus homo, mille distinctos homines superaret, si seorsum singulis validior esset. In uno habere naturaliter assensum, in alio loco dissensum, de uno et eodem objecto. Ita *Compt. disp.* 7. *Phys. sect.* 6. Sicut et in uno loco mori, in alio vivere. Sic uno concesso absurdo innumera sequuntur.

21. Spatium imaginarium, non est ens rationis ut vult *Arriag.* nec ipse *Deus* ut vult *Less.* nec negatio non tollibilis ubicationis realis, ut vult *Compt.* sed spatium reale possibile. Nequit dari vacuum naturaliter. Si daretur, motus in eo esset successivus. Potest res aliqua moveri, et non mutare locum. et e contra. Situs non distinguitur ab ubicationibus partium corporis. Habitus vero est denominatio extrinseca, desûpta a re habita.

22. Relatio alia transcendentalis, quæ identificatur soli fundamento. Alia prædicamentalis, quæ cum includat terminum, a fundamento distinguitur, ut includens ab incluso. Non est ergo accidens superadditum fundamento et termino. Nec solum fundamentum, connotans terminum ut conditionem. Nec intellectus nostri conceptus. ut vult *Fran. Bon. Spei.* Quicquid dicit Pater, dicit Filius, tamen pater non est filius. Relatio terminatur ad absolutum. Non tot patres, quot sunt filii, toties tamen Pater esse debet. Atque hæc de accidente.

23. Substantiæ definitionem quærunt Philosophi, non inveniunt. Imo in iis quæ a nobis dicuntur scientiæ, pauciſſimæ dantur vel definitiones, vel demonstrationes, imperfecta est adeo, quam adipiscimur scientia. Substantia juxta nos, dum clariorem proferas conceptum, erit ens per se. Substantiam ut prima ejus proprietas sequitur subsistentia. Quæ tamen est substantia, nisi hanc cum natura confundas. Subsistentiam a natura distingui realiter, docuit fides non ratio, non est negatio actualis,

aut

aut aptitudinalis dependentiæ, ab alio tanquam a supposito. Est quid positivum, Cujus effectum formalem hunc volunt Philosophi, *Quod sit ultimum complementum naturæ*. Potest una natura terminari pluribus subsistentiis, sive propriis, sive alienis, si subsistentia non sit modus. Si duæ naturæ humanæ unâ terminarentur subsistentia, essent duo homines, sed persona una. Si e cont. una natura duplicem terminaret subsistentiâ, oppositum dicito. Compositi subsistentia est composita.

24. Dividi potest substantia in creatam et increatam, in finitam et infinitam, vel si vis in corpoream et spiritualem, hæc rursus in creatam et increatam. Substantia corporea est notior nobis. De hac ergo primo dicendum erit. Ad hujus tamen cognitionem, conducit doctrina de ente creato in communi. De quo quæri potest, an possit dari creatura infinita? Negativa nobis magis arridet sententia. Nullum enim agnoscimus vel possibile infinitum creatum, sive in essentia, sive in magnitudine &c. non implicat tamen, quavis producta creatura, posse produci perfectiorem. Nequit dari creatura, sive permanens, sive successiva, quæ ab æterno extiterit, aut existere potuerit. Implicat creatura Immensa.

25. Ens, ut supra dictum, aliud corporeum seu materiale, aliud spirituale. Ab hoc distinguitur res materialis et corporea, quod sit quantitas vel cum ea Physicè connexa. Dari potest, res spiritualis divisibilis, sicut et materialis indivisibilis. Corporis alia est compositio integralis, alia essentialis. An dentur in *continuo* partes integrales actu distinctæ? probabilior est affirm. quæ datur inter has unio, non est modus substantialis. Partes hæ sunt actu finitæ tantum, non infinitæ.

26. An componitur Continuum ex divisibilibus in infinitum? ut vult *Arist.* An ex finitis indivisibilibus? ut vult *Zeno.* an ex punctis inflatis? En Philosophorum opprobrium! Quantilla et quam exigua est nostra scientia, cum ne unius paleæ, aut pili, compositionem, capere valeamus. Probabilior est *Zen.* sententia. Verum ex iis quamlibet propugnare non detrectabimus. *Zenonist.* premunt *Aristotelici*, argumento a *Rarefactione* et *Condensatione* ducto, quasi ex eorum sententia sequeretur in *Rarefactione* bilocatio, et in *condensatione* penetratio partium ejusdem corporis. Sed non advertunt retorqueri posse in ipsos idem telum. Liberantur porro ab his angustiis, utriusque sententiæ patroni, modo asserant (asserimus nos) rarefactionem fieri per corpusculorum intromissionem, et condensationem per eorundem expulsionem. Absurdum quod tanto conamine vitant alii, devorat *Fran. Bon. Spei*, dum penetrationem et expene-

 trationem

erationem, agnoscit.

27. Corporis partes essentiales, dicuntur principia. De quibus, discrepantes adeo, et ridiculæ proponuntur veterum sententiæ, ut cachinno potius excipiantur, quam ratione. Nec mirum, cum ex *Aristotelis* (quem subtilitæ in hoc puncto fidei arguunt quidam nominatim *Sebast. Basso.*) colligantur scriptis. Corpus naturale ex atomis heterogeneis componi, communis fuerat veterum, ante exortum *Aristotelem*, sententia. Hanc in corpore misto *Aristotelicæ* præferendam censemus. Elementa autem sunt corpora simplicia. Sed de his infra redibit sermo. Nec enim materiam primam, nec formam substantialem materialem, agnoscimus. Verum, ne in *Aristotelicorum* scriptis peregrini videamur, has, juxta ipsorum hypotheses, subjungemus positiones.

28. Tria vult *Aristoteles* esse generationis principia, materiam sciz. formam et privationem. Hujus loco formam antiquam substituit *Fran. Lerees*. Duo tantum assignant alii. Quinque vel septem *Fran. Bon. Spei.* elige quod volueris. Et si hæc tibi non sufficiant duo vel plura superaddere parati sumus, nam hic nihil certum. An materia sublunaris sit eadem specie cum cœlesti? E. vel R. Appetit materia omnes formas idque simul; at non ut simul habeat. An possit naturaliter esse sine omni forma? Problema esto. Materia non existit per existentiam formæ. Forma non est tota quidditas compositi. Potentia materiæ ad recipiendas formas est ei identificata.

29. An duæ formæ possint esse in eodem subjecto naturaliter? negativa est communior; affirmativam quasi postliminio revocavit *Fran. Bon. Spei.* Determinet opponentis arbitrium. An detur etiam forma cadaverica? nullam agnoscimus corporeitatis formam. Dato quod supernaturaliter essent duæ formæ in eadem materia, ad conservandam antiquam, sufficeret actio supernaturalis quoad modum. Actualis formarum in materia præexistentia, nulla est. Non datur in omnibus compositis una forma. Non dantur in viventibus formæ partiales. Unio in homine tantum, est modus substantialis ab extremis distinctus. His et similibus, de materia et forma quæstionibus, inutilibus satis, utramque implent paginam Aristotelici, illud anxia (ut recte *Pembelius*) indagine investigantes, quod nisi in Philosophorum cerebris, librisque, est nusquam.

30. Corpus, aliud simplex, aliud compositum: Idque vel integraliter, vel essentialiter. Nobis implicare videtur corpus, quod non sit integraliter

graliter compoſitum, Idem de corpore eſſentialiter ſimplici, quod ex materia ſciz. et forma, non componitur, aſſerunt *Hurt. Ruv.* &c. aſſerunt tantum, non probant. Talia eſſe de facto, agnoſcimus nos, cœlos et elementa, in quibus tranſmutatio ſubſtantialis nulla reperitur; quæ tamen, unicum eſt *Ariſtotelicæ* ſententiæ fundamen, nec ſine circulo ſtabilitum. Probant enim dari materiam primam, quia datur tranſmutatio ſubſtantialis; hanc autem dari, quia datur materia prima. En demonſtrationem naturæ filio dignam!

31. Cœlum Triplex tantum, Aereum ſciz. Sydereum, et Empyreum, aſſignant recentiores; dicto præſertim Paulino de raptu, in tertium cœlum, innixi. An Empyreum ſit figuræ ſphæricæ, cubicæ, an quadratæ? num in profunditate ipſa? an in convexo potius habitent cœlites? inutiles et curioſæ ſunt quæſtiones. Cœlum Sydereum eſt figuræ ſphæticæ, hujus tamèn demonſtrationem non audivimus. An fluidum? an ſolidum? nihil hic certi. Prius eligimus. Non quod vereamur, ex ſoliditate cœlorum, ſequi refractiones, aut propter refractiones, oculi aſtroſpici hallucinationem. Dantur aquæ ſupra cœlum, non Stellatum, ſed Aereum. An vero Stellatum, ſit ejuſdem cum Aereo naturæ? ut aſſerit præter alios *Heereb.* Determinet oppponens.

32. Cœli non ſunt animati. Apud Athenienſes tamen, adeo certum habebatur, cœlum eſſe animatum; ut teſte *Auguſt. lib.* 18. de civitate Dei cap. 41. *Anaxagoras* reus factus ſit apud eos, et ſupplicio affectus, quod ſolem lapidem ardentem eſſe dixerat, et non aliquid animatum. *Phil.* etiam *Judæum* et *Plin.* pro hac ſententia citat *Compt. Diſp.* 1. de Cœlo qui et *Origini* tribuit, quod ſtellas ſtatuerat eſſe virtutis et vitii capaces. Cœli ſunt naturaliter incorruptibiles, an corumpendi in die judicii? dubitamus, licet negativa magis arrideat.

33. Cœli non moventur ab intelligentiis, dato quod moverentur, an ab Angelo uno omnes? an unus Cœlo cuilibet deſignandus? an in centro? an in circumferentia dici debeat ſitum habere? utrum movens inferiorem, ſufficiat movendo ſuperiori? quæſtiones ſunt inutiles, quas qui agitant, pretioſi temporis diſpendium faciunt. Curioſe etiam ſciſcitatur *Ariſt. lib.* 2. de Cœlo cauſam, cur Cœlum moveatur verſus unam partem, potius quam aliam. En ſolidam quam profert rationem! merito dicit moveri ab Oriente in Occidentem, eo quod motus honorabilior ſit, qui ſit antrorſum. Ridicule.

34. Non movetur Cœlum Stellatum motu circulari, ſed Stellæ in

ipso. Rapidissimum illud primum mobile, quod spacio 24. horarum circumvolutum, secum rapiat ab Oriente in Occidentem, inferiores orbes, rejicimus: sicut et annuum vel plurium annorum motum, ab Occidente in Orientem, Cœlorum primo mobili subjacentium, denegamus. Cœlesti motu sonum edi, voluerunt *Pythagorei*. Auriti sane homines, qui et harmoniam in eo discernere possint. Planetarum enim quo terræ viciniores erant, sonum graviorem, e contra, quo magis a terra recederent: esse sonum acutiorem asserebant. Hinc eorum inter se distantiam, dicebant esse talem, qualis in musica diapason, diapente, &c. v.c. a terra ad lunam dicebant esse tonum, a Luna ad Mercurium hemitonium minus &c. hæc refert et solide refellit *D. I. a Sancto Jacobo cap.* 2. de Cœlo *sec.* 2. §. 2.

35. Non moventur, non possunt moveri stellæ, simul et semel contrariis motibus. Stellarum motus, est vel diurnus, vel periodicus. Is respectu nostri, vel ortus vel occasus. Estque communis affectio stellarum fixarum et erraticarum, estque vel Poeticus vel astronomicus. Ille vel est verus, respectu horizontis sciz. isque vel matutinus et cosmicus, vel vespertinus et acronychus. Apparens respectu solis, cum sole accedente obscuratur, vel residente apparet. Astronomicus ortus est signi aut stellæ ascensio, cum tali æquatoris portione, vel minori, vel majori, cujus præcipuus usus est, diei quantitatem determinare. Pro diversa locorum longitudine, citius vel serius oriuntur stellæ, citius etiam vel serius contingunt Eclipses. Videri potest sol antequam horizontem ascendat. Licet terra sit mundi centrum (Copernicanum enim mundi systema rejicimus) tamen stellæ in Oriente et Occidente, apparent majores sæpiuscule. De motu periodico *vid. Thes. mathem.*

36. Cœli agunt in corpora sublunaria. Hæc tamen non est indispensabilis adeo necessitatis ut cessante Cœlorum motu ita *Arist. lib.* 2. de Cœlo *cap.* 5. cessaret omnis sublunarium corporum operatio ita ut ne rota figuli moveri possit. Assentiri non possumus sine demonstratione. Duplici modo sensili agunt, radio sciz. et motu; quatenus ob diversum stellarum inter se adspectum, et diversitatem luminis, (nec enim omne suum lumen a sole mutuant) diversis modis in inferiora agunt: illuminando, calefaciendo, frigefaciendo, humectando, exsiccando, aeris, et corporum mistorum temperiem, mutare possunt. Mediante corpore agunt in animum. Immediate agere nequeunt. Nec in Angelos, utcunque, secundum Lunæ augmenta vexentur a Dæmone possessi, quos propterea vocant lunaticos.

lunaticos, præterquam enim quod fieri poſſit permittente Deo, ut impii, qui nolunt recipere veritatem, obdurentur in cultu Stellarum; tradi poteſt etiam ratio naturalis, ab humoris redundantia tunc temporis. Cum tanta ſit Stellarum in corpus humanum efficacia, Aſtronomiam Medico neceſſariam cenſemus, ei tamen in prædicendis eventibus, qui rationi et conſilio ſubjiciuntur, certitudinem denegamus. Hujuſmodi Divinantibus temeritatem aſcribimus. An Stellæ aliæ formaliter calidæ, aliæ frigidæ? an qui emittuntur radii corpora dici poſſunt? E. vel R.

37. An influunt Cœli per occultas influentias? an omnino dentur occultæ qualitates? a multis cenſentur qualitates occultæ aſylum ignorantiæ. Certe ſi metalla in viſceribus terræ medio Cœlorum influxu generentur, vis aliqua a luce et calore diſtincta, quæ nobis occulta, agnoſcenda erit, at quicquid de hoc ſit, quod opponentis argumentis determinandum relinquimus, dari in rebus virtutes occultas, quæ a quibuſdam dicuntur qualitates occultæ, innumeræ demonſtrant experientiæ. Speciatim quæ de *Tarantula*, *Torpedine*, *Baſiliſco*, *Polypo*, *Chamaleonte*, *Remora*, (falſo volunt quidam retineri navem vi ſcopuli qui ſubſit aquis; cum ut obſervat *Scaliger. exerc.* 218. *ſec.* 8. plurimæ naves eadem fecerunt iter, una tantum fuit immobilis, idque plenis velis: cum aliæ puſillo remorum nixu tranſmitterent) de *Succino*, *Magnete*, de *Allio*, quod ſi allinatur ad *Magnetem*, tollit vim attrahendi ferrum, de *Cupro*, quod impediat liquefactionem ferri, de antipathiis et ſympathiis, perhibentur. Similia plura vide apud *Cardan. Scalig. exercit.* præſertim 344. *Keckerm. ſyſtem. phyſ. lib.* 1. *cap.* 8. Occultarum proprietatum notitia, dicitur magia naturalis; quæ nullatenus accedit ad Necromantiam aut Dæmonomagiam quam cordicitus deteſtamur.

38. Dantur *Veneris* et *Mercurii*, cum ſole, conjunctiones plurimæ: non tamen, mediantibus his impeditur ſolis lumen, ut patiatur eclipſin. Hinc concludebant veteres Philoſophi Venerem et Mercurium eſſe ſole ſuperiores: at hæc ratio non concludit. Luna patitur in Eclipſi cum interpoſita terra privetur luce. In ſolari Eclipſi, nos lumine ſolis privamur. In conjunctione ſolis et lunæ fit Eclipſis ſolis in oppoſitione vero Eclipſatur Luna; at non in omni. Alias ſingulis menſibus contingerent Eclipſes. In duobus duntaxat punctis, capite ſciz. et cauda Draconis. Alias declinat Luna ab Ecliptica. Dari poteſt totalis ſolis Eclipſis, at non cum mora.

39. Altera corporis ſimplicis ſpecies cujus meminimus *theſ.* 30. erat Elementum. Quatuor enumerantur, ab *Ariſtotele* Elementa *Terra*, *Aqua*,

Aer. 7 quis. Alii excludunt *7 quem*: *Aerem* etiam quidam, si quaternarium non imminuas, augebimus nos additione salis et sulphuris, cum e mistis operatione chymica extrahantur. Elementorum in seinvicem transmutationem nullam agnoscimus, sunt namque corpora completa simplicia. Quaternariū primarum qualitatū numerum tuentur philosophi communiter, rejiciunt tamen varii, idque ex capitibus variis. Alii, et merito, quod hæ solæ non sunt primæ, nisi dicas primas esse inter tactiles. alii volunt siccitatem et frigus, esse humiditatis et caloris privationes. *Ayviag.* vult siccitatem esse carentiam corporum fluidorum, humiditatem vero esse corpora fluida, sic dicimus et nos, nec calorem a substantia calida, aut frigus a substantia frigida distinguimus.

40 Calidum definit *Arist. lib. 2. de ortu et interitu cap. 2. quod congreget homogenea et segreget heterogenea.* Non competit omni calido; sed tali calido: experientia quippe constat, si ignis distillationis æquo fuerit major, partes crassiores cum subtilioribus confusæ, simul ascendent, neque segregabit aliena, neque similia copulabit. Divisio equidem est ab igne, at ab ipsarum partium natura est quod aliæ alibi ferantur. Sicat calidi activitas est in punctione et divisione, sic et frigidi in compressione; ita post *Platonem* philosophantur veteres. Acriter etiā inter Philosophos disceptatur de gravitate et levitate quæ qualitates secundæ dicuntur. An distinguantur a temperamento primarum qualitatum? si sint speciales qualitates, an a formis substantialibus? An a primis qualitatibus oriundæ? An specie ab invicem distinguantur? An gradualiter tantum? has facile tollimus difficultates, cum juxta nos, non distinguantur a substantiis gravibus et levibus.

41 Ignis in concavo Lunæ existentiam, asserunt multi, probat nullus. Tres Aeris distinguuntur regiones. Prima attollitur dimidio miliari Italico, convexa secundæ quatuor circiter miliaribus Italicis a terræ superficie attollitur. Probabile est tertiam ad Sydera fixa extendi. Sequitur aqua, quæ semel tegebat terræ superficiem. At nunc unum tantum constituunt terra et aqua globum. Aquarum congregatio Mare dicitur. Æstus marini causæ variæ a variis assignantur. Iuxta nos non est una sed plurimæ, causatur ab halitibus, qui a radiis solaribus excitantur; regulatur a Luna, conducit etiam plurimum alvei dispositio. Infimum Elementum est terra; quam, pene diximus mistorum omnium panspermiā. Rariſſime enim reperitur terra pura. Terra ponderibus librata suis, quasi

mundi

mundi centrum; immobilis est totaliter. Hactenus de corpore simplici.

42. Corpus mistum, aliud est perfecte, aliud imperfecte tale, in hoc etiam sentientibus Aristotelicis, Elementa actu manent. Nec opus est nova forma producta. Ejus præcipua species est exhalatio. Frequentiores sunt exhalationes, autumno, aut vere, item tempore verspertino, et matutino. Tanta est exhalationum copia, ut si appareret hominibus, stuporem incuteret. Exhalatio, est vel vapor, vel fumus. Utraque exhalatio vocatur Meteoron, Meteora, alia extraordinaria, ut manna, ros &c. alia ordinaria, a causa vulgari, vel mixta, ubi causam naturalem intendit vis supernaturalis, ut terræ motus &c. An Meteorum tanquam genus, sufficienter distribuatur in Ignitum, Aqueum, et Aereum; E. vel R? An Meteora Ignita, essentia specifica inter se differant E. vel R? Meteororum conceptacula; sunt sinus Terræ, et Aquæ, et Aeris Regio triplex.

43. Comeræ est Meteorum igneum non Stella; non ex quolibet halitu generatur; sed ex fumo lento, viscoso, bituminoso et copioso. Comeræ nullus est qui Lunam magnitudine adæquet: licet nobis; sæpe videatur major. Tempus durationis non certum est, summa tamen duratio cometæ secundum *Senecam*, sex mensibus definitur; sicut minima secundum *Plinium* septem diebus. Cometæ quovis anni tempore, naturaliter apparere possunt, licet non sit æque frequens quovis anni tempore apparitio, in autumno frequentissime apparent, in vere raro, in æstate rarius, hyeme rarissime. Possunt plures, simul naturaliter apparere. Omnem Cometam malorū prænuncium, communis testatur experientia. Causa malorum cometam consequentium non solum in prima causa, inquirenda est; sed etiam ex ipso ortu et natura cometæ.

44. Materia Fulminis, est fumus mixtus, cum aliquo vapore intra nubis latera conclusus. Adjuncta fulminis, sunt fulgur, et Tonitru. Tonitru, non semper habet, adjunctum fulmen. Fulgur est posterius tonitru, et fragore; quamvis oculus prius perspiciat coruscationem, quam auris fragorem. Fulmen semper cadit oblique, excutitur quippe per nubis partem infimam, unde cum per se sit leve, repugnat descensui, et oblique descendit, sacco intacto, aurum liquefacit, ensēq; resolvit, illæsa vagina; duriora quippe sunt et majoris resistentiæ. Accidit sed rarissime, ut cum Fulmine, lapis decidat qui telum sive cuneus fulminis dicitur, generatus ex materia Terrea et viscosa. Interdum etiam ferrum, et Chalybs, cum fulmine generatur, et in terrā dimittitur. Mirabilis fulminis vis, in frangendo, discutiendo, rumpendo, non lapillo huic, sive telo fulminis, sed

ſpiritui igneo attribuenda eſt.

45. Iris fuit ante diluvium. Ad iridis generationem requiritur nubes rorida, inæqualiter diſpoſita, velut ſemigloboſa, in rotundum aſſurgens, et Soli aut Lunæ ex adverſo poſita; plures irides, poſſunt ſimul apparere; ſed poſteriores ſunt ſemper minores, priorũ et poſteriorũ colores, ſemper contrario ordine apparent. Quanto Sol eſt altior, ſupra *Horizontem* tanto arcus minor, apparet. In Oriente et occidente frequentiores apparent Irides, rariores autem in Meridie et in ſeptentrione. Iris inſequentem fugit et fugientem ſequitur.

46. Ventus juxta *Senec. lib. 5. quæſt. natural.* nil aliud quam Aeris fluctus. Iuxta *Ariſt.* ventorum materia eſt halitus ſiccus: pituita tamen in nobis flatus gignit, et ab humido calido, cauſari ventum, demonſtrant Æoli-pili; eadem utriuſque cauſa, Ignis omnium turbarum auctor. Quatuor ſunt venti cardinales, quorum ſingulis ſi addas duos collaterales, exſurgit ventorum duodenarius, intra quem numerum ſubſiſtunt Phyſici, at Hydrographi in 32. partes dividunt Horizontem, et ſingulis partibus ſingulos ventos attribuunt. Dixit *Hippocrat. lib. 3. Aphor.* et *Aphor. 5. Auſtrum eſſe calidum, humidum, pluvioſum et tempeſtuoſum, et multos morbos et febres peſtilentiales cauſare.* Teſtantur tamen Geographi in Africa, Auſtrum eſſe ſiccum et frigidum, forte et apud nos aliis ſalubrior eſt, nam alocis per quæ primo ſpirat, temperiem ſæpe mutuatur.

47. Terræ motus cauſa, dicitur communiter ignis ſubterraneus, ſeu halitus calidus terræ cavernis incluſus, nobis videtur abdita, nec ſine cauſa dixit *Kekerman. Contemplat. de terræ motu, qui fuit anno* 1601. *menſe Septemb. Terræ motu nullam eſſe calamitatem graviorem.* In locis frigidioribus et ſeptentrionalibus rariores ſunt terræ motus. Loca tamen ſeptentrionalia non eſſe terræ motuum prorſus expertia teſtatur experientia. Doctrinam de Phaſmatis, nubibus, rore et cæteris meteoris utpote incertam (talis enim eſt fere tota meteororum doctrina, utut jucunda ſit) prætermimus.

48. Corpus perfecte miſtum, difficilius reſolvitur in ſua principia quam imperfecte miſtum. Reſolvitur tamen, An per meram ſegregationem? An Elementa actu inſunt miſto? an virtute tantum? Elementa non manere actu et formaliter in miſto; ſed virtualiter et ſecundum qualitates remiſſas, ita ut in reſolutione generentur Elementorum formæ, receptiſſima eſt inter *Ariſtotelicos* ſententia. Affirmativam tamen tuentur multi, Medici præſertim, qui inter ſe diviſi, diſputant, An maneant

neant Elementorum formæ integræ? An remissæ? An in qualibet parte sint omnes Elementorum formæ? An in diversis, diversæ? An præter has detur forma mixti? Inde ortæ sunt omnes difficultates, quod formas substantiales materiales propugnent. Quibus rejectis, Elementa actu inesse misto, et in illa per meram segregationem resolvi mistum, asserimus.

49. Corpus mistum, ex particulis heterogeneis, et substantialiter diversis componi, apud veteres, indubitatum fuit. Hanc sententiam viribus calumniarum prostratam, anticipationum pedibus conculcatam, ac diuturno tot seculorum contemptu, atque oblivione sepultam, in suum splendorem restituit *eruditiss.* ac *subtiliss. Sobast. Basso.* qui experientiis clarissimis, et rationibus invictissimis demonstrat, mistum componi ex partibus substantialiter diversis, et quamlibet mixti partem non esse mistam, ut voluit *Aristotelas.* Si vero omnes sint uniformes, et homogeneæ, assignet vel ipse *Apollo* causam, cur idem agens ex æquo in omnes vim suam immittens, ejusdem massæ humidæ, ac liquidæ, chyli v. g. partes alias, in sanguinem, alias in pituitam, alias in bilem, alias in Melancholiam transmutarit: ejusdem etiam ligni hanc partem in fumum, illam in flammam, tertiam in cineres. Cur quo plus humiditatis illæ, eo plus siccitatis hæ acquirunt? Cur exhalatis calidioribus, reliquæ maneant frigidiores? Cur fragrantioribus exspiratis, reliquæ maneant insipidæ; ut in expressionibus oleorum, quæ prelo fiunt, evidens est. Maxime vero in artificiosis salis chymici prolectionibus, quæ ex herbarum cineribus, ope aquæ perficiuntur.

50. Prædominium unius Elementi, in corpore misto, non tollit perfectam mistionem. An detur temperamentum ad pondus, imo an possibile sit, dubitant multi. (Temperamentum non est qualitas aliqua simplex, non relatio, sed ipsa Elementa sub certa proportione) dari potest in misto inanimato, in aliquo etiam membro viventis, [talem cerebro, cuti, &c. de facto inexistere temperiem, asserunt nonnulli] An in singulis determinet opponentis arbitrium. Temperamentum difforme, quod *Temperamentum ad justitiam* dicitur, est vel simplex, vel compositum, utrumque in quatuor subdividitur species. Sed in temperamentis tanta existit varietas, ut si particulatim expendantur, innumerabilia sint. Cum non tantum in diversis speciebus et individuis, diversa sint temperamenta, sed nec idem homo symmetriam quam a parentibus accepit, toto vitæ decursu conservat. Ad ingenii perspicaciam multum confert corporis

temperies. Iuxta *Galen. primo de nat. humana: anima acies et intelligentia, a bilioso humore oritur, constantia et firmitas a melancholico*; Præferenda igitur videtur bilis et Melancholiæ permistio.

51. Nullam in mistione generationem aut transmutationem substantialem agnoscimus. Ex abundanti tamen ad determinandas eas, quæ de generatione agitari solent quæstiones, exile nostrum proferemus judicium. Si daretur generatio substantialis, ea non esset necessario et essentialiter conversio, non mutatio, esset ab alteratione distincta, cum hanc sæpenumero præsupponat. Corruptio est desitio rei per generationem productæ. Ordinaria generatio unius est corruptio alterius. Corrupto toto substantiali, non datur resolutio usque ad materiam primam; manent enim quædam accidentia in genito, quæ fuerant in corrupto. Terminus formalis generationis, quandoque sola unio. Cum generatur forma, an per eandem actionem cum unione? an dici debet terminus formalis. E. vel R. ad conversionem requiritur desitio termini a quo, et productio termini ad quem.

52. Generatio viventium ab aliis distinguitur, quod sit Origo viventis a vivente in similitudinem naturæ. Causa conformationis fœtus in utero materno non est anima seminis, ut *Valesi. Scaliger. exerc. 6. n. 5.* qui hanc vult esse nostrâ sapientiorem, ac nobiliorem. Non anima matris, non virtus aliqua seminis, cum viventis fabricam, vix subtilissimi inter homines assequantur. Nobis est solus Deus, qui tegit nos cute et carne, Iob. 10. 11. Quæ partes primò formantur? an cor ut voluit *Aristot.* an hepar ut medici plerique? an cerebrum ut alii? his omnibus rejectis nobis arridet illa sententia, quæ asserit omnes partes, principales saltem, simul delineari. Spectatis rerum naturis, exigere videntur viventia, determinatos magnitudinis et parvitatis terminos. Inanimata, nisi cum viventibus naturaliter connexa nullum possunt statutum terminum, quem excedere non possint.

53. Accretio et alteratio non sunt motus continui, contra *Perer. Rub. Conimb. Compt.* Sæpius interrumpuntur, ita *Hurt. Arriag. Ovied.* An vero agens agat uniformiter difformiter, per partes proportionales, an per aliquotas? determinet opponens. Intenditur qualitas additione gradus ad gradum. An hi sint homogenei an heterogenei? E. vel R. Dari potest actio similis in simile. Actionem, passionem, ac omnem contrariorum mutationem, per horum localem motionem, optime explicant veteres; ita in concoctione, non perit vis ignea stomachi, cujus beneficio

cibum

cibum concoquit, ventriculum potius actis cuniculis deserit. Imo nec juxta *Aristotelicorum* principia, repatitur omne agens in agendo; etiam ubi est inter agentia contrarietas; utut sæpe detur reactio. Resistentia formalis gradus corrupti, licet sit pro hoc instanti, non est tamen in illo, sed in præcedente. Intensionem qualitatis, in *Antiperistasi* nullam agnoscimus. Fortius tamen agit calidum frigido circumseptum, congregantur quippe particulæ calidæ, quæ modo essent a contrario liberæ, dissiparentur. Iuxta *Aristotelicorum* principia, formæ nativæ tribuenda est, quæ in *Antiperstasi* contingit qualitatis intensio.

54. Corpus perfectè mistum, est vel animatum sive vivens, vel inanimatum. Non accedimus *Kecker.* qui prius tractandum censet de animato quam inanimato, et inter animata prius de homine, quam speciebus imperfectioribus agendum. Contraria potius sequenda videtur methodus, cum per imperfectiores, quæ communiter etiam sunt notiores nobis, ad perfectiorum notitiam, velut per gradᵒ ascendere possumus. Corpus perfectè mistum inanimatum, generali vocabulo dicitur fossile. De mineralibus imperfectioribus, lapidibus v. g. communioribus, an sint terra concreta? perinde ut glacies est aqua concreta, dubitamus. Non producuntur metalla operâ solius frigoris, nec vehementissimo calore. Metallorum materia, est viscosa quædam ac terrestris aqua, spiritibus mercurialibus et sulphureis repleta. Hinc conciliari possunt discrepantes hac de re. *Agricol. Arist.* et *Chymicorum* sententiæ. Nobis suffragatur experientia. Testatur enim *Joh. Matthesius* in *Sarepta*: sive *concionibus metallicis*, loca nonnulla in *Misnia* reperiri, in quibus loca sunt palustria, constantia limo quodam aquoso, ex quo limo, annis quatuor aut quinque ad solem velut ematurato, et in officinam metallicam delato, expedite paratur ferrum probatum. Idem fit in *Suecia* e limo quodam rubenti, vel unico anno radiis solaribus percocto.

55. Corpus vivens communiter dividitur in animal et plantam. Dantur tamen præter has species Ζωόφυτα Plantanimalia, ut agnus Tartaricus et similia. Monstra etiam quæ ab istis videntur specie distincta. Plantis vitam denegabant *Stoici*, sed male. Non vivunt tamen vita sensitiva, ut voluerunt *Pythagorei*. Multo minus rationali ut asserebant *Manichæi*. An vero vitæ Physicæ, et intentionalis, detur unus communis conceptus? Problema esto. Si daretur, non consisteret in operatione immanente, qua res non constituitur in statu pro primo instanti debito; ita *Fran. L' Rees* &c. nec in motu ab intrinseco. Maxime probabilis vi-

detur illa *Compt.* asserentis conceptum vitæ in hoc consistere, quod vivens habeat perfectionem ab intrinseco, ita ut ab extrinseco saltem naturaliter eam habere non possit. Illa omnia sunt viventia in actu primo, a quibus, vita in actu secundo petit effici et recipi.

56. In viventibus Physicis quæ vegetativa vel sensitiva tantum vita prædita sunt, nullam agnoscimus animam a debito partium diversarum concentu, et harmonia diversam. Ita veteres. Si daretur, ut volunt *Aristotelici* divisibilis esset tum plantæ tum animalis (de existentibus loquimur) forma. An hujus, sicut et unionis (si hæc sit a forma distincta) partes essent homogeneæ? Determinet opponens. Anima rationalis est indivisibilis. Non est actus assistens, ut navarchus, vel auriga.

57. Non est necessaria in generatione viventis animarum successio. Partes corporis primariæ vivunt, cujusmodi sunt caro, ossa, nervi, arteriæ, cor, cerebrum, hepar, &c. Vivunt etiam crines, ut vel unus iste morbus, qui *Plica Polonica* dicitur, seu pilorum inviscatio, probat. An vivit sanguis? Probabilis utraque sententia. Determiner opponens. Dari potest anima quæ apparatu potentiarum distincto indigeat, ut et quæ non indigeat. Talis omnis quæ de facto datur, Contra *Tolet. Ruv. Suar. Fremond.* dato quod distinguantur, concurreret anima immediate ad actus vitales. Hos in actione ponunt *Conimb. Fran. Bon. Sp.* In qualitate quæ per se dependeat a potentia. *Ovied.* In qualitate per actionem distinctam producta. *Arriag. Compt.* In qualitate et actione ad illam terminata *Suar. Hurtad.* Si de intellectione et volitione sermo duntaxat esset, periculum nullum, ex enumeratis enim sententiis, nulla includit repugnantiam, incertitudinem omnes. Minima enim est quam habemus de natura actuum spiritualium scientia. Quod actus vitales materiales attinet, eorum paucissimos a motu locali distinguimus; si distinguantur, elige quod volueris.

58. Vegetativi tres enumerantur facultates, *Altrix, Augmentativa* et *generatrix*: hæc ad conservationem speciei destinata, nec est peculiaris, nec communis. Duæ priores ad conservationem individui tendunt. Nutritio in viventibus, non distinguitur ab augmentatione. Nutritionis materia circa quam est Alimentum. Potest Elementum etiam liquidissimum, v. g. aqua, esse alimentum, si vel in ventriculo, vel antequam, sumatur, solidiori materiæ permiscetur, et fermentetur. Vulgatum est Chamæleontem Aere ali, nec huic asserto fides deneganda, quod refert *Scalig. Exerc.* 196. *Joh. Landinus* (idem de seipso refert *Kircherus*) vi-

disse

disse, unum e quinque quos emerat chamæleontibus, linguæ repentino jaculatu muscam legisse. Cum idem *Scalig.* paulo infra fateatur, Aerem esse illi pro cibo aliquamdiu, cum per annum integrum inediam possit tolerare &c. Aere etiam spiritum animalem in cerebro ali affirmant medici. Pyraustas in igne gigni et vivere, prodidit *Arist.* consentit *Plin.* ferula castigandos censet *Scalig. Exerc.* 194. qui fidem denegant. Nutriunt etiam odores. Fidem tamen denegant multi isti historiæ quam refert *Plin. lib. 7. cap. 2.* de quadam Indorum gente, quæ halitu tantum vivat, et odore qui naribus trahitur. Vix credimus nos. Quosdam etiam Tobacobibulos nutrit fumus, sed per accidens duntaxat.

59. De alimenti natura jucunde disputat *From. lib. 2. de anim. cap. 2.* An carnes crudæ in cibo utiliores coctis? affirmant *Fernel. Cardan.* &c. sed comedant hi cruda cum lupis et Polyphemo, nos assentientes non habebunt, Calor enim ignis, utpote ejusdem speciei cum calore naturali ventriculi, inchoat concoctionem. Utrum assis an elixis carnibus vesci utilius? Assæ sunt humidiores juxta *Arist.* Contrarium censet *Galenus. Aristoteli* calculum adjicimus. Plurimi Medici suadent cœnam largiorem prandio, literarum studiosis contrarium convenire censemus. An salubre illud *Salernitanum, a potibus incipe cœnam,* in Arena ventilandum relinquimus,

60. Tres sunt alimenti cōcoctiones. In plantis prima in radice, altera in trunco, inde alimentum in ramos, folia &c. ad ultimam et perfectam coctura dispergitur. Prima in animalibus concoctio, fit in ventriculo, quam præcedit aliqua in ore præparatio; attrahit ventriculus cibos ex ore, juvat quidem agitatio linguæ; juvant etiam circuli qui sunt in tunica œsophagi, qui contractione sua detrudunt quod ventriculus attrahit. Potus per eundem œsophagi canalem in ventriculum detrahitur, non in pulmones per asperam arteriam descendit ut voluit *Plato*; licet illum defenset *Galenus*, quod asseruerit sciz. pauculum tantum humoris per parietes asperæ arteriæ defluere, quod probat ex eo quod, si animali sitibundo, coloratam aquam propines, ac deinde jugulatum disseces, pulmones ejus eodem colore tinctos, invenies. Qua virtute chylosin perficit ventriculus? ventriculi temperie, calore præsertim nativo hanc perfici censemus. Concoctionem promovet atra bilis quæ a splene in ventriculi cavitates deducitur. An chylo suo nutritur ventriculus? an error in prima concoctione, emendari possit in sequentibus? E. vel R. cum in juventute quam senectute, hyeme quam æstate, calor ventriculi sit major, non

quo temporis ſpacio abſolvitur chyloſis.

61. Secunda Alimenti concoctio, ſeu chymoſis, fit in hepate. Peracta enim in ventriculo chyloſi, janitor reſeratur. Tunc que chylus excipitur ab inteſtinis, quibus etiam ineſſe dicunt virtutem quandam chyli perfectivam, Ex inteſtinis per venas meſeraicas, vel lacteas ut volunt alii, exſugitur, et ſuccus ad ſanguificationem in hepar trajicitur, partibus craſſioribus prolabentibus in alvum. Dum intra hepatis parenchyma receptus eſt chylus in venis præparatus, in ſanguinem vertitur, non per virtutem quæ venis in hepate conſtitutis, duntaxat inſideat, ſed per virtutem propriam ipſius hepatis. Si ſanguis cum omnibus humoribus excrementitiis venas illaberetur, atro ictero ab atra bile, flavo ictero a flava bile, et variis generibus morborum corpus laboraret. Si etiam atra bilis cum ſanguine cor peteret, ſpiritus vitales, tetri et melancholici fabricarentur, qui deinde cerebrum petentes, homines in maniam agerent. Lien eſt quaſi alterum hepar, conficiens ſanguinem ex craſſiori chyli parte. Particulam ſanguinis purioris cor ad ſe trahit, et in ſpiritum vitalem extenuat. An vis illa σφυγμικὴ Pulſatilis, ipſi cordi et arteriis inſit? An a ſanguinis impulſo proveniat? Problema eſto. An detur perpetua circulatio ſanguinis. Determinet opponens.

62. Poſtquam ſanguis, per venarum traduces canaleſque in omnia membra corporis diſpergitur, ſingulæ partes, vi quadam attractiva, ex majoribus venis, per minores aliquid ſibi maxime utile rapiunt; in his fit tertia concoctio, qua diſponitur proxime ad ὁμοίωσιν. Cauſa finalis nutritionis eſt reparatio ruinarum corporis, cum per contrariorum intus et foris ipſum oppugnantium actiones, continuo reſolvatur et diffluat. An aliquæ partes eædem a prima infantia ad ultimam ſenectutem perdurent? An neceſſe ſit vivens interire eo quod nutriatur? Num poſſit eſſe qui nunquam expoat? Qui diu vivat ſine reſpiratione? E. vel R.

63. Viventis ſenſitivi, facultates et operationes variæ, quarum aliæ cognoſcitivæ, aliæ appetitivæ. Cognoſcitivæ ſunt vel internæ, vel externæ. Hæ ſunt quinque. *Scaligeri* ſenſum ſextum rejicimus. Senſus non deſunt per irradiationem a cerebro. An dentur ſpecies intentionales, ab objectis externis impreſſæ. E. vel R. Si darentur, eſſent accidentia diverſæ rationis ab objecto, etiam accidente. Producerentur primo, et ab eodem naturaliter conſervarentur. Cõcurrerent ad cognitionem effective. An objecti diviſibilis ſpecies eſſent diviſibiles? affirmant *Arriag. Ovied.* &c. negat *Carlet.* Elige quod volueris.

64.

64. Visus objectum est color et lumen. An distinguantur realiter? An dato quod visio fieret per receptionem specierum, non per emissionem radiorum (quod superius problematice proposuimus) viderentur species? In qua oculi parte (oculi fabricā mirabilem vide apud Anatomicos) perficitur visio, An in chrystalino humore? An in retina? Non determinabimus, Eligat opponens. Auditus objectum est sonus. Hic non semper in Aere efformatur, sæpe in aqua. ἀισθητήριον auditus est extremū nervi qui ex quinta nervorū cōjugatione, concavo organi audit⁹ illabens, in ultimo cochleæ recessu se dilatat, ac ossis concavitatem vestit. An Olfactus fit in carunculis mamillaribus? An in cerebri ventriculo, E. vel R. Posterius sustinent post *Galenum* Medici, prius Philosophi communiter. Organum gustus statuimus esse nervos, qui per palatum et linguam sparguntur intrinsecus. Tactus per totum fere corpus diffunditur, et residet in carne et nervis, sed præcipue in nervis. Objectum hujus sensus sunt illæ quæ vulgo dicuntur quatuor primæ qualitates, mollities item et durities, impulsus etiam et qualitas causans voluptatem vel dolorem si tales dentur. Tactus percipit exuperantias caloris &c. in ipso etiam organo. Non tamen requiritur ut inexistat organo saltem in sententia *Peripateticorum*. Non requiritur ut objectum sit discontinuum, seu non unitum organo.

65. Datur etiam sensus internus. Communior Medicorum præsertim opinio, statuit tres tantum sensus internos, Alii duos, alii quatuor, alii quinque. Nos unicum dicimus esse sensum internum. An in cerebro? (idem de appetitu sensitivo dicendum) An in corde situm habet? determinet opponens. Imaginationis vires in signatura fœtus, demonstrant experientiæ certissimæ. At qua ratione fiat inter maxima et abditissima naturæ miracula censeri debet. Non penetravit adhuc mortalium scientia in istud *Trophonii* antrum. Sensum communem seu imaginativam sequitur appetitus sensitivus, in hoc solo proprie reperiuntur passiones. Gaudii appendix est risus, sicut et tristitiæ fletus. Admiratio sola non est causa sufficiens risus.

66. Tandem per inferioris viventis, vel animæ gradus, ad supremum vel rationalem ascendim⁹. Anima rationalis est spiritus. Ens spirituale vel est creatum vel increatum (de ente corporeo supra dixim⁹) spiritus creat⁹ vel est quid completum ut Angelus, vel incompletū, ut anima rationalis. Hujus immortalitas etiam naturæ lumine, post *Thaletem*, a Philosophis Ethnicis, demonstratur, Non fit ex traduce, Est indivisibilis. Duæ

 sunt

sunt ejus potentiæ, intellectus et voluntas. Potentiæ specificantur ab objectis, possunt tamen dari duæ potentiæ specie distinctæ, quæ ferantur in eadem omnino objecta. Intellectus objectum est omne ens et non ens. Dari tamen potest intellectus qui aliquorum duntaxat objectorum sit cognoscitivus. Intellectus est in toto corpore, non item intellectio. Apprehensio et judicium a discursu per objectum, inter se, tendendi modo discernuntur. Tertia mentis operatio est qualitas simplex. Eadem cognitio potest esse intuitiva et abstractiva respectu diversorum saltem objectorum. An posito quod Deus conservaret visionem, destructo objecto, illa dicenda sit intuitiva, pugna est de voce. Ad comprehensionem requiritur, nosse omnia quæ sunt in objecto, vel formaliter vel eminenter. Non tamen sufficit. Potest idem actus supra se reflectere. Nequit dari in eodem intellectu, assensus et dissensus circa idem objectum.

67. Post exercitium, relinquitur in quibusdam potentiis animæ, agendi facilitas, quæ dicitur habitus. Nullum agnoscimus habitum in intellectu, (idem de sensibus judicium esto) a speciebus intentionalibus distinctum. An dantur in voluntate habitus naturales a speciebus intellectus distincti? E vel R. Habitus supernaturales dant simpliciter posse, habitus naturales facilius operari. Hæc facilitas non consistit in modo actibus superaddito, ut *Vasq.* Non in sola coefficientia, non in sola informatione potentiæ. Difficillime explicari posse hanc facilitatem agnoscimus; nostrum tamen in arena proferre judicium non detrectabimus. Producuntur ab actibus, et ab iis intenduntur habitus naturales. Non sunt indivisibiles objective. Diversi sunt specie, pro diversitate specifica objecti sive materialis sive formalis. Habitus non est una simplex qualitas, sive de habitu morali sive de intellectuali loquamur. Hinc facile tolli potest illa de unitate scientiarum disceptatio, minor enim vel major esse potest scientiarum numerus pro Philosophorum arbitrio, nam quæ in illis reperitur unitas est ordinis duntaxat, non Metaphysica.

68. Appetitus rationalis dicitur voluntas. Hujus objectum adæquatum est non tantum bonum sed etiam malum, nisi noluntatem a voluntate distinguas; sic autem pari ratione distinguere posses potentiam intellectivam, in potentiam assentiendi et potentiam dissentiendi. Nequit voluntas amare malum qua tale, nec bonum qua tale odio habere. An possit voluntas ex duobus æqualibus bonis alterum? vel ex inæqualibus minus præeligere? Problema esto. Nequit voluntas ferri in incognitum. Non semper requiritur judicium sufficit quandoque apprehensio. Cog-

nitio

nitio non influit Physice in amorem, ut nec intentio in electionem, nec actus imperans in imperatum. Intentionis objectum est finis, electionis medium; at non solum, tendit enim in medium propter finem, hinc omnis electio est intentio: An ubi unum tantum medium dici debeat electio? quæstio est de voce. Tres enumerantur communiter voluntatis actus circa media, præelectio, consensus et usus. Nos unum tantum assignamus sciz. electionem. Intentio efficax infert electionem.

69. Omnium potentiarum regina dicitur voluntas, quæ aliis imperat, et ad primos actus determinat. Soli loco-motivæ despoticè imperat. Nec hanc nec ullum sensum externum movet directè. Sæpe resistit voluntatis imperio tum appetitus sensitivus, tum phantasia. Imo ipsam voluntatem, et excœcatam rationem, ad hos vel illos actus sæpe nimis rapit. Determinatur magis intellectus ab objecti evidentia, quam a voluntatis imperio. Imperat etiam suis actibus voluntas. Hinc distinctio actuum voluntatis in imperantem et imperatum. Hic est quasi effectus illius, nec habet se imperans concomitanter tantum respectu directi ut vult *Vasquez*.

70 Omne voluntarium est spontaneum. An e contra, omne spontaneum voluntarium? pugna est de voce. Omne voluntarium non est volitum. Omne liberum est voluntarium non contra. Omissio pura potest esse voluntaria. Omne involuntarium non est violentum, nec contra. Potest voluntas cogi in actibus imperatis, non in elicitis. Quæ fiunt metu majoris mali, utut minus libera sint, non tamen involuntaria. Quandoque libera simpliciter, et voluntaria sunt. Ita *Suar. Vasq. Arriag. Ovied. in* 1. 2. Concupiscentia antecedens auget voluntarii rationem, libertatem sæpe minuit. Consequens nec auget nec minuit. Nec ignorantia antecedens, nec concomitans, reddit actionem involuntariam, utraque tamen reddit non voluntariam. Consequens non tollit voluntarium.

71. Datur in homine liberum arbitrium. De cujus natura et sede acriter disceptant Scholastici. Non est actus ut vult *Hervæus*. Non habitus ut vult *Bonavent*. Non potentia universalis, quæ sub se contineat alias animæ potentias, ut quidam apud *Bonavent*. et *Thom*. Non potentia particularis tertia, a ratione et voluntate distincta, ut *Alensis*. Non solus intellectus, ut *Paludan*. in quam sententiam propendere videntur *Camerar. Amyrald*. Perperam restringitur communiter a quibusdam ad solam voluntatem, cum non exerceatur absque rationis operatione. Amentes

etiã furiosi, licet maxime velint quicquid volunt; attamẽ quia abest usus rationis non agunt ex libero arbitrio, et sine fundamento dicitur mera conditio. Si libertatis sedes esset sola voluntas, hanc a judicio practico determinandam, male statueres. Statuit præter alios *Bellarmin. lib. 3. de grat. et libero arbitrio cap. 7.* qui ob id vapulat a suæ societatis complurimis, a nostro etiam *Baron.* in sua *Metaph.* quin et hanc sententiam libertati creatæ et sanctitati numinis, inter omnes hac de re sententias inimicissimam censet *Baxt. serm. of judgment.*

72. Cum Dei, Angelorum, Christi, Beatorum, libertas fixa sit et immobilis ad bonum; ita Dæmonum et hominum peccatorum, qui fide et gratia destituuntur, fixa et immobilis ad malum; ita ut non possint unum peccatum fugere aliter quam per aliud; instar ejus qui fumum dum vitat incidit in ignem: *στοχαστία* vel indifferentia ad bonum et malum non est de essentia libertatis in communi: nec omnis necessitas pugnat cum libertate. Pugnat Physica, quæ est agentium naturalium, et ad unum ex intrinseca sua natura determinatorum. Pugnat etiam cum libertate necessitas coactionis. Ad libertatem requiritur indifferentia tum electiva tum objectiva. Hæ sufficiunt, cum per eas relinquatur libero arbitrio, tale actus dominium, quale convenit enti creato, ut recte *Rhetorf. exerc. de grat. cap. 1.* Nec argumento a brutorum indifferentia ducto, magis premimur nos quam indifferentiæ absolutæ patroni. Hoc vidit forte *Bellarm.* cum *lib. 3. de grat. et liber. arb. cap. 15.* statuit aliquam bestiis inesse imaginem liberi arbitrii. Cum fatentibus etiam *Jesuitis* decretum divinum (hoc juxta Orthodoxos est efficax) sit inter illa quæ se tenent antecedenter ad actum liberum; cum etiam prædeterminationem Physice influere probabile sit; auxilium saltem efficax gratiæ, qua operatur Deus in nobis, velle et perficere, Physice ad actum bonum concurrere, denegavit (ut opinamur) adhuc ex Orthodoxis nullus: *Indifferentia Jesuitarum et Armin. qua volunt* (verba sunt *Rhetorf. exerc. 1. de grat. cap. 1.*) *positis omnibus ad operandum antecedenter requisitis, esse in potentia libera ut existat, vel non existat το velle vel nolle, non est ullo modo de formali ratione libertatis, imo cum providentia divina adversis frontibus conflictat.*

73. Angelos dari docet fides, suadet etiam ratio. sunt incorruptibiles intrinsece, possunt tamen destrui a Deo. Sunt meri spiritus, nec propria habent quibus constent corpora, Aerea aut ignea. Angelus specie differt ab anima rationali. Possibiles sunt plures Angeli ejusdem speciei contra

Thomist.

Thomiſt. qui principium individuationis in materia ſigillata quærunt. Angelos poſt *Dionyſium* qui falſò *Areopagita* audire vult, diſtribuunt Scholaſtici in tres Hierarchias, harum etiam quamlibet in tres ordines. Has et alias de Angelorum Hierarchiis, vanas, vanorum hominum ſpeculationes, ut ſcriptura et ratione deſtitutas rejicimus. Curioſis abditorum ſcrutatoribus videtur et Angelorum numerus cognitus: hinc *Cabbalиſtici* ſtatuunt eſſe Angelorum triginta millia millium ſupra ſexcentos quinquaginta unum. Optime (ita loquitur *Fran. L'Rees*) ſi addidiſſent, *cum dimidio.*

74. Tres ſunt in Angelo facultates naturales intellectus, voluntas et vis motrix. Intellectus Angeli indiget ſpeciebus diſtinctis; at non ut ſe cognoſcat. An ad cognitionem aliorum Angelorum? an ſpecies objectorum materialium, producantur ab objecto an a Deo? E. vel R. poteſt unus Angelus alium alloqui. At quomodo vix percipiunt mortales homunciones, magis quam bruta (ita *Mareſ.*) quomodo nos loquamur. An ſignis inter ſe loquantur Angeli ut vult *Durand.*? an vero actus liber hujus poſita volitione manifeſtandi, producat ſui ſpecies in altero? an vero poſita tali volitione, reſultet cognitio in Angelo, quem hic alloquitur? ut *Fran. L'Rees.* An vero ad intuitum talis volitionis Deus producat ſpeciem de eo actu in Angelo, cui alter vult illum manifeſtare? hic nihil certum, nihil abſurdum. Difficile quomodo Angeli alloquantur homines. Alloquuntur tamen. Mutabilem et defectibilem eſſe Angelorum voluntatem demonſtravit malorum lapſus eorum primum peccatum cenſetur communiter, et recte, fuiſſe ſuperbia. An vero præceſſerat error in intellectu E. vel R. Angelus poteſt eſſe in loco diviſibili, poteſt eſſe in puncto. Poteſt movere ſe, etiam res coporeas movere poteſt. In locis diſſitis eſſe nequit; ut nec de uno in alterum immediate tranſire.

75. Ens increatum eſt Deus. Naturæ lumine cognoſcitur Dei exiſtentia eſt unus, poteſt tantum eſſe unus. At perſonalitatibus trinus eſt, hoc fide non ratione innoteſcit. Eſt ſpiritus infinitus, omnes omne genus perfectiones continens, liberrimus, ſimpliciſſime ſimplex, ſanctiſſimus, miſericors, juſtiſſimus. Eſt immutabilis, hinc inferre potes æternitatem et immenſitatem. Omnia poſſibilia, præterita præſentia, futura, certo et evidenter cognoſcit. Scientia Dei poſſibilium, quæ vulgo ſcientia ſimplicis intelligentiæ dicitur, eſt neceſſaria. Scientia viſionis libera. Tertiam illam, quam comminiſcuntur *Jeſuitæ* Scientiam mediam, rejicimus nos. Rejiciunt Orthodoxi communiter. Hinc illud *Voetii* part. 1.

Disp. Select. Disp. de Sci. Med. Sect. 1. *A nostris (inquit) D. D. simul ut cognita, simul tanquam plenum deliriis Jesuitarum nugamentum, tanquam fallax abominabilis Pelagianismi tectorium et vera Theologia ludibrium explosum fuit: nisi quod contra torrentem D. D. ivit unus atque alter, quos tamen saltem duos ex iis (Wall.* intelligit et *Gomar.* quorum uterque hanc reducit ad scientiam simplicis intelligentiæ, imo *Wall.* includit in objecto decretum objective conditionatum, quod anne scientiam mediam evertat, ipsos testamur Iesuitas) *scimus verborum specie, et explicandi modo potius, quam reipsa ab Orthodoxis dissensisse, nihilque de juvando vel incrustando Pelagianismo et Semipelagianismo cogitasse.* Facile etiam adducimur credamus nihil tale cogitasse eruditiss. noster *Baron.* vel quemvis ium qui gratiæ efficaciam sustineret, et nullum desertæ mediæ scientiæ in actibus bonis usum agnosceret: verissimum tamen censemus quod subjungit idem *Voet.* paulo infra, *Sat scio (inquit) quantumvis laboret vir eruditiss. (Wall.* intelligit) *causam disparitatis afferre (* intelligit sciz. rationem disparitatis cur in actibus malis, vel naturalibus et civilibus locum habeat scientia media (hæc videtur esse sententia *Wall.*) non in reliquis omnibus etiam bonis, ut volunt Iesuitæ) *non poterit in qua homo cordatus acquiescat.* Non cognoscit Deus futura in æternitate, quo confugit *Strauz.* sed in decreto. Solus actus intellectus non est providentia, voluntatis enim et omnipotentiæ actibus absolvitur. Nequit ergo dari in Deo decretum inefficax. Providentia se extendit ad omnia, etiam minima. Deus est omnipotens nequit tamen verificare contradictoria, ut *Meisner.* et *Gerard.* qui in hoc puncto parum sibi constant.

THESES ETHICÆ

PHilosophia practica Moralis et Ethica dicitur, quod tradat præcepta morum, et actus humanos ad honestatem dirigat. An juvenis sit idoneus auditor Ethicæ? Probl. esto. Ethica est prudentia, multi tamen dantur Philosophi Morales qui non sunt prudentes et contra. Ejus objectum formale est finis. Hic est vel ultimus vel non ultimus,

timus, iste vel simpliciter talis vel secundum quid tantum. Nequit agens simul intendere duos vel plures fines ultimos simpliciter. Per Ethicam dirigimur ad fœlicitatem acquirendam. Fœlicitas etiam naturalis non est adipiscibilis naturæ corruptæ viribus; insint licet homini a natura communes quædam notiones, viz. Deum esse amandum, colendum &c. Fœlicitas objectiva est solus Deus. Formalis includit cognitionem et amorem. Atque hoc de Beatitudine etiam supernaturali verum. Num perpetuitas sit de essentia Beatitudinis supernaturalis? E. vel R. Beatitudo formaliter excludit omnem dolorem; implicat simul Deum videre, et ipsum odio ferali prosequi, aut in aliud quodcunque peccatum labi.

2. Ethica considerat actus humanos quatenus sunt moralitatis capaces, aut laude vel vituperio digni. Quæ sponte fiunt (ita *Arist. lib. 3. Eth.*) digna censentur laude vel vituperio, in invitis vero locus est veniæ. Ad actionem voluntariam prærequiritur cognitio, sola tamen ignorantia invincibilis excusat. Ad hanc requiritur ut non sit accersita. Nec enim requiritur potentia proxima deponendi hanc ignorantiam, hanc requirunt Iesuitæ ita *Suar. Arriag. Ovied. &c.* in 1. 2. omnes. Unde concludunt ad ignorantiam invincibilem sufficere, quod homini non veniat in mentem se errare, aut se teneri ad aliud quidpiam faciendum, quo hanc ignorantiam depellat. Falsissime. Per hanc quippe sententiam excludunt fere omne peccatum. Cum juxta eorum principia (immo fatentur *Vasq. Arriag. Ovied.* et totidem terminis asserunt requiri ad malitiam actus expressam malitiæ advertentiam, licet renitatur *Suarez.*) nullus qui inconsiderate operatur aut non advertit actum quem elicit, aut objectum quod eligit esse malum, peccati reus est. Hinc lepide quidam, sed vere asserit, secundum Iesuitas plures justificari ignorantia legis, et oblivione Dei, quam gratia Dei. Dari nequit ignorantia invincibilis et antecedens, juris naturalis, at juris positivi tum Divini, tum Humani, facti etiam datur ignorantia inculpabilis.

3. Vexatissima illa inter Stoicos et Peripateticos controversia, an sciz. Passiones cadant in virum sapientem? an eradicandæ, an moderandæ tantum? est de solo nomine, testibus *August. Picol. Suarez., Arriag.* perturbationes enim solas et rationi difformes motus, πάθη dicebant Stoici; quorum equidem et recte quærebant eradicationem: e contra Peripatetici, omnes appetitus sensitivi motus, passionis nomine insigniebant. Juxta hanc acceptionem nec sunt ex se moraliter bonæ nec malæ, sed indifferentes. An divisio illa passionum, in passiones ap-

petitus concupiſcibilis, cujus enumerantur ſex, et iraſcibilis, cujus dicuntur eſſe quinque paſſiones, ſit bona? E. vel R. Dantur omnes iſti motus in brutis.

4. Prima morum regula eſt natura rationalis. Nulli actui adæquate intrinſeca eſt moralitas; eſt tamen qui quam habet mutare nequit, aut induere contrariam; eſt qui poteſt, de bono tranſire in non bonum, in malum etiam, vel contra; eſt qui ſimul eſt bonus et malus; eſt qui nec eſt bonus nec malus in ſpecie, at non in individuo; eſt qui ex multis objectis multiplicem ſuſcipit bonitatem intrinſecam; ut et extrinſecam multiplicem ex multis imperiis reflexis. Non omnis actus bonus, bonitatem, aut malus malitiam in objecto efflagitat.

5. Ut circumſtantiæ ſe tenentes ex parte objecti, refundant bonitatem in actum, debent directe amari, at non ita ut refundant malitiam. Sic enim non poſſunt directe amari. Quæ ex parte actus, aliæ cognoſci petunt, plures nec cognoſci nec amari ut moralitatem quam habent impertiant. Circumſtantiæ quædam augent moralitatem intra eandem ſpeciem, aliæ transferunt actum in novam ſpeciem.

6. Electio bonitatem accipit a bonitate medii, non minus quam a fine, et ſpecie diverſam; poteſt etiam juxta multos, objectum tribuere actui bonitatem, licet non ametur propter ſe. Ex intentione bona oriri nequit electio mali medii. Dicere potes etiam minui electionis malitiam ab honeſtate finis. Actus externus addit aliquam bonitatem ſupra bonitatem actus interni, ſicut et malos malitiam.

7. Sicut bonitas eſt conformitas, actus cum objecto, ſic et malitia eſt difformitas, an vero peccati commiſſionis malitia conſiſtat in poſitivo, an in privatione, acriter diſcepsent authores. Poſterius inſinuare videntur plerique ex Reformatis, pauci tamen hanc agitant quæſtionem. Fatentur tamen *Strauß.* quoſdam ex Orthodoxis ſtatuere peccati commiſſionis malitiam in poſitivo, utut illam acriter impugnet. Certiſſimum porro eſt, multos ex Orthodoxis ſtatuere, peccatum originale non eſſe meram privationem, ſed in ipſius malitia, includere quid poſitivum. Etiam peccatum commiſſionis non eſſe meram privationem, ſuſtinent ex Reformatis. *Danæus. Wendelin. Ketzer.* Si noſtrum petas hac de re judicium, inviti diſcedetemus a communiori Orthodoxorum opinione, modo percipere poſſemus ſubjectum cui inſit privatio, in qua ſita eſt malitia v. c. odii Dei, act. enim non eſt capax bonitatis, ſi potentiã dicas eſſe ſubjectum non videmus quomodo diſtinguatur a peccato omiſſionis,

nis. Unum nobis certum, non ſequi, Deum eſſe cauſam deficientem peccati, licet producat actum poſitivum, qui reſpectu creaturæ eſt malus, magis quam ex eo quod producat actum quem neceſſario conſequitur privatio ſeu malitia. *Strangii* privationem vagam, rejicimus.

8. Omnia mala non ſunt æqualia, nec malitia peccati infinita, minimum tamē peccatum contra Deum demeretur mortem æternam. Rejicienda ergo Papicolarum illa diſtinctio peccati in mortale, et veniale, quod ſatisfactione pœnali, vel in hac vitâ, vel in fictitio illo purgatorii igne, elui poſſe aſſerunt.

9. Ad omne bonum opus requiritur gratia præmovens, cooperans, efficax, irreſiſtibilis, infallibiliter inferens effectum. Hinc ſequitur primo non poſſe irregenitum facere opus ullum ſpiritualiter bonum, melius tamen cenſemus cum *Auguſt.* claudicare in via quam errare per ſcopulos procul a via. Secundo, nullum dari meritum de congruo. Tertio, fictitiam eſſe vocationem illam congruam, quam fingunt Ieſuitæ.

10. Conſcientia, quæ definiri poteſt, judicium dictitans quid hic et nunc faciendum, vel non faciendum, non eſt prima regula morum: nec legis promulgatio, ut volunt alii. Ad licite operandum requiritur conſcientia vera, et recta, (qui diſtinctionem conſcientiæ in veram et falſam non agnoſcit, peregrinus eſt in Scholaſticorum ſcriptis) tenetur ergo homo conſcientiam erroneam deponere. Quando conſcientia errans dictitat illud eſſe debitum, quod tantum eſt licitum, obligat. Ita ſi illicitum judicet quod revera eſt licitum tenetur omittere. Quod ſi illicitum judicet eſſe debitum vel e contra, ligat, ita ut agens contra eam peccet, ſæpe tamen magis peccat qui operatur juxta eam. Nulla datur conſcientia invincibiliter errans circa jus naturale, aut poſitivum divinum, poſt promulgationem.

11. Poteſt homo licite operari cum conſcientia ſpeculative dubia, modo ſimul habeat conſcientiam practice certam. At ſi ſit practice dubia non ſufficit. In dubiis tamen melior eſt conditio poſſidentis; quod ſi non adſit poſſeſſio magis tutam elige. In rebus ad Dei cultum, et noſtram ſalutem neceſſariis, requiritur certitudo fidei. Non ſufficit ad judicium probabile authoritas unius Doctoris, contra Ieſuitas *Arriag. in prim. ſecund. Tom. 1. de actibus humanis diſp. 24. ſect. 3. Ovied. ibidem, tract. 5. Cont. 3. punct. 1.* &c. Falſiſſimum porro eſt, et abſurdiſſimum, quod addit ibid. uterque, poſſe, ſcia. Doctorem (eſtque hæc communis Ieſuitarum doctrina) cum hanc opinionem putat eſſe veram, contrariam

licite ſequi, ſi vel ab uno Doctore vera judicetur. Hinc communis illa apud Ieſuitas doctrina, qua aſſerunt, ſciz. teneri confeſſarium ſub reatu peccati mortalis, abſolvere confitentem, ſi agat juxta opinionem probabilem licet confeſſarius ſciat illam eſſe falſam.

12. Per hanc Ieſuitarum de judicio probabili doctrinam, apertiſſima ſternitur ad hæreſin omnem via. Fuerunt enim *Pelag.* et *Socin.* viri docti, et multis in ſocietate Ieſuitica ſuperiores, licite ergo operabitur, juxta Ieſuitarum principia, quiſquis horum hæreſes ſectatur; habent enim opinionem unius ad minimũ Doctoris judicio ſuffultam. En quam facilem, et latam ad Cœlos viam, parant Ieſuitæ. Poteſt enim homo (juxta Ieſuitarum placita) irregenitus mereri de congruo converſionis gratiam, facillime etiam tum gratiam, tum gloriam, de condigno mereri poteſt, homo regenitus; cum vel ſceptici cujuſvis Ieſuitæ authoritas (eſtque hoc ſocietatis iſtius peculiare privilegium!) ſufficiat ad licite operandum.

13. Ex actibus bonis oriri poſſunt habitus boni, ex malis mali. Hi vitia, illi virtutes dicuntur. Habitus qui eſt virtus, eſt eſſentialiter et intrinſece talis, juxta *Theol.* quem ſequuntur communiter Scholaſtici; e contra *Scot.* quem e Ieſuitis ſequitur *Arriag.* eundem habitum moralem nunc virtutem eſſe poſſe, nunc vitium, cenſet. Prior magis arridet, penes opponentem tamen, erit eligendi arbitrium. Subjectantur virtutes in voluntate non in apetitu ſenſitivo. Omnis virtus eſt in medio cauſaliter, formaliter etiam, ſi juſtitiam excipias. Tres aſſignantur ab *Ariſt.* virtutis gradus, Continentia ſciz. Temperantia et Virtus heroica. An differunt ſpecie, an gradu tantum? determinet opponens. Virtus heroica in nullum merum hominem cadit in hac vita. Apageſint ergo perfectiſtæ (imperfectiſſimos et perditiſſimos intellige Pontificios) qui ſuam ſtabilientes juſtitiam, Dei evacuant juſtitiam, et fragili juſtitiæ inhærentis (quæ nihil minus quam perfecta eſt) arundini innitentes, Iuſtificationem coram Deo non adipiſcuntur.

14. Licet theſi præcedenti diximus, virtutes ex actibus bonis oriri poſſe; in ſtatu tamen naturæ corruptæ, non connaturaliter generantur. Hinc potius dicendum, illas quæ in converſione immittuntur virtutes, per actus augeri, quam primo produci. Corrumpuntur ab actibus vitioſis, licet in electis penitus deleri nequeant. Inepta eſt illa diviſio virtutis in naturalem moralem et Theologicam, nec arridet nobis iſta, recepta licet diviſio in undecim illas, Iuſtitiam ſciz. Temperantiam Fortitudinem &c

Optima

Optima nobis videtur illa, quam ex Decalogo desumit acutissimus ille Philosophus et Theologus *Lambert. Dan.* citatus apud *Picol. Philosoph. civil. grad.* 4. quem sequitur doctissimus *Melanch.* teste *Kecker. System. Eth. lib.* 1. Iuxta hanc divisionem, virtus alia est quæ inclinat nos ad officium erga Deum, alia quæ inclinat nos ad officium erga creaturas: quarum quælibet in suas species distribui potest. Hæc divisio est non tantum bimembris; sed et adæquata.

15. An prudentia potest esse sine aliis virtutibus, vel hæ sine ista? E. vel R. Prudentia est simul virtus intellectualis, et moralis. Ad aliarum virtutum exercitium, commoda media suggerit prudentia. An etiam finem proponat? E. vel R. Fortitudo versatur circa terribila. Sunt tamen quædam, quæ si non metuas, vel Atheum vel stolidum agis. Sustinere pericula præcipuum est viri fortis officium. Ob molestias, mortem sibi consciscere mollis esse, non fortis, rectè dixit *Arist.* ejusmodi tamen obitum, ἔυλογον ἔξαγογὴν appellabant *Stoici*, sed immeritò. Illicitum est duellum. Quandoque, sed rarò belligerare licet, etiam sub Testamento novo. Contra *Socin.*

16. Temperantia versatur circa delectabilia. Lupanaria et horum toleratio, sicut mistæ choreæ pleræque, et saltationes, (tripudia et saltationes in Christianis damnat concilium *Laod. Canon.* 13.) si non omnes, Temperantiæ contrariantur. Unde non sine causa cecinit *Mantuan.*

Vivere qui sanctè cupitis discedite Roma. cum alibi canat, et vere.
Urbs est jam tota lupanar.

17. Iustitia est virtus inclinans ad jus suum cuique tribuendum. Ius mensuratur lege. Illa legis definitio, quæ ex *Thoma* desumitur, quod sciz. sit *Dictamen rationis practicæ* &c. Nec est legis in communi, nec positivæ bona definitio. Lex naturalis non est Dei providentia, est ipsa natura rationalis. Lex Divina triplex dicitur, Mosaica Ceremonialis, Iudicialis, quarum utraque cessavit, nisi quoad ea quæ in hac sunt juris naturalis. Tertia est Moralis, cujus multa, si non omnia mandata sunt juris naturalis. Hæc obligat sub Evangelio, non solum iregenitos, sed et regenitos. An lex positiva est actus intellectus, an voluntatis? multum hic miscetur de nomine. Requiritur quidem judicium, dictitans hoc vel illud esse faciendum vel non faciendum; requiritur etiam volitio, in hac potius quam in actu intellectus, consistere legem censemus. Estque communior sententia. Nec refert quod ad hanc volitionem prærequiratur judicium, cum hoc sit ei commune, cum omni actu deliberato.

18. Lex naturalis obligat omnes homines: Positiva divina eos quibus est promulgata: humana omnes in illa regione degentes. An Regem obligat lex ab ipso lata? negativa nobis placet. Lex non promulgata non obligat. Promulgatio tamen non est de essentia legis. Qualis autem requiratur et quam publica promulgatio, determinet viri prudentis judicium. Non sufficit intimatio facta in Metropoli. Materia legis debet esse justa, saltem non injusta; non datur enim in Magistratu potentia obligandi ad malum. Lex respicit communitatem, (per hoc distinguitur a præcepto) ejusque bonum.

19. Potestas legislativa civilis, fundatur in natura rationali. Est proxime tamen a consuge hominum, sese uni vel pluribus volontarie subjiciencium. Nequit tamen communitas potestatem principi datam licite tollere. Ad multa etiam inducere potest homo obligationem, a qua se liberare nequit. Pendula est potestas legislativa a Christo διανθρώπων; non a fide aut gratioso statu ipsius legislatoris. Dari potest jus Magistratus in uno aut pluribus e populo, aut principibus, in fœmina etiam. Leges civiles non obligant conscientiam directe, obligant tamen.

20. Omnis lex qua talis odiosa; omnis favorabilis. Circa favores stricte acceptos versatur, non lex, sed privilegium. Non omnis lex prohibens, irritans; nec irritans omnis pœnalis est. Licet hæc sit mera de voce quæstio. Cum enim lex irritans inferat damnum, uni saltem ex partibus contrahentibus, dici potest pœnalis; at non semper infligitur ob culpam præcedentem. Si a Magistratu legitimo, ob justas causas, servata proportione debita imponatur tributum, vectigal, aut gabella, peccat qui non solvit. At si non sit potestas in imponente, nulla est per impositionem obligatio in conscientia ad solvendum.

21. Consuetudo juxta legem, novam non inducit obligationem. Consuetudo præter legem potest esse lex. Contra legem naturalem, aut Divinam positivam, nulla prævalet consuetudo. Prævalere potest contra Humanam, etiamsi expresse caveat ne aboleatur. Actus hujus inductivi sunt semper mali, ipsa tamen tandem obligat. Ad consuetudinem inducendam requiritur actuum multitudo, non ita sententia in foro contradictorio. Consuetudo inducit obligationem in eos qui produxerunt frequentatos actus, non ita præscriptio. Stylus et ritus sunt consuetudinis species.

22. Εὐρύνωσις, dispensatio aut mutatio in lege naturæ nulla. Dispensatio a jure positivo relaxat. Non est abrogatio, non privilegium Cum æqualis

qualis ad minimum requiratur potestas ad obligationem tollendam, et ponendam: Impiæ sunt et ridiculæ Pontificum in lege Divina dispensationes. Nec dubitant sodaculi hi homuli, in lege naturali dispensare. Potest creatura in sua lege dispensare: dispensationis capax est omnis subditus, posita justa causa: cessante causa cessat: ei renuntiare potest et manere liber a lege; invalida tamen est quandoque ob mentalem renuntiationem. Dispensatio habet totam suam vim, (idem de privilegio dicendum) ni conditionalis sit, priusquam dispensato innotescat.

33. Privilegium dicitur lex, licet sæpe contra legem. Non respicit communitatem. Potestas concedendi privilegium, sicut et dispensandi, est juris favorabilis. Si motivum sola personæ dignitas, est personale non reale. Privilegii capax est omnis inferior, qua talis. Renuntiando expresse vel implicite etiam (quibusdam in casibus) nudari potest privilegio.

24. Justitiæ objectum est jus. Hoc definitur communiter, potestas legitima, re aliqua utendi, sine injuria alterius. Aliud est jus ad rem, aliud in re; hoc dicitur dominium. Solæ creaturæ rationales sunt capaces dominii. Tali vero omni competere potest dominium, etiam infantibus et amentibus, non enim fundatur dominium in rationis exercitio. Habent etiam irregeniti titulum justum et dominium civile in bona, licet titulo justo, injuste sæpius utantur. Contrarium opinionem per calumniam affingunt pontificii *Wicklesso* et *Ioh. Husso*. Illam tuebantur *Anabap. Ioh. Leid.* in *German.* sectatores. Huic simillima est Pontificiorum, Iesuitarum imprimis, abominanda illa doctrina qua asserunt scil. principem Christianum, eo ipso quod in hæresin lapsus fuerit, aut Pontifici Romani Antichristianum excusserit jugum, dominio jurisdictionis et Regno pro Pontificis libitu privari posse.

25. Res omnes externæ usibus humanis subjectæ, cadunt sub hominis dominium. In hominem etiam habere potest homo dominium, paternum naturæ jure: herile etiam jure civili. Servo bello capto fugere per nos licebit. Habet homo dominium in suam famam. At in membra utile dunt taxat. Nec jure naturæ nec positivo prohibetur dominiorum distinctio. Contra hæreticos qui *Apostolici* dicti sunt. Ad dominium requiritur titulus et traditio. Præscriptionem ab usucapione distinguunt nonnulli, quod usu capio sit mobilium, præscriptio vero immobilium. Alii tamen hos terminos confundunt. Iuris violatio dicitur injuria. Solus volens infert injuriam; solus autem nolens, et qui valide non cedit juri suo, patitur

tur injuriam. Christus et martyres infandam passi sunt injuriam.

26. Iustitia legalis non est justitiæ strictæ species, ut nec vindicativa. Est tamen cõmutativa sicut et distributiva. Hæc versatur circa jus fundatum in dignitate. Illa circa jus in alio quovis titulo fundatum. nequit dari in Deo erga homines stricta justitia commutativa, aut distributiva. ita Orthodoxi communiter et inter Iesuitas *Lugo Ovied.* &c. Contra *Bellarm. Suar. Arriag.* cum in omnes creaturas, alcum (ut loquuntur juristæ) adeo sit Dei dominium, etiam et alto perfectius, quod exuere non potest nisi seipsum exuat. Imo nec inter homines dari potest, duorum dominium in solidum, in eandem rem vel pro unico temporis instanti: multo minus pro tempore divisibili.

27. Num lex talionis sit retinenda? Num præstet rempublicam ab optimo viro, quam optimis legibus regi? E. vel R. Inter justitiæ partes potentiales numeratur veracitas. Hæc virtutum moralium albo non expungenda, sed inscribenda est. Expungunt Iesuitæ, et æquivocationis, ac mentalis restrictionis patroni quicunque.

28. Religio etiam dicitur pars potentialis justitiæ, contra hanc peccat quisquis alium Deum a vero, vel verum modo indebito colit. Utroque modo peccant Pontificii; cum non tantum per sanctorum cultum tribuunt creaturæ, quod Deo soli debitum est, et Mediatorio Christi officio derogant, cum huic similia agitant Problemata. *An nobis utilius sit Iesu nomen implorare an Mariæ?* vide *Mendoz. viridar. lib. 2. problem.* 2. qui ibidem non veretur asserere, *præsentius nobis esse aliquando matris quam filii patrocinium. Ab hac* (inquit) *sententia stat authoritas, stat ratio, stat experimentum.* O quanta protervia! quam horrenda blasphemia! Sed et Deum in imagine colentes, Idololatriæ fœdissimæ rei sint, cum non tantum Deum ad imaginem (quod est illicitum) sed et ipsam imaginem colendam censeant. An eodem cultu cum exemplari? hoc juxta *Bellarm. Suar.* est Idololatricum. An diverso? at hoc juxta *Vasq.* &c. est stultum. Ex Adversariorum ore concludimus, hunc cultum esse vel Idololatricum, vel stultum. Nobis videtur utroque gaudere attributo.

29. Docet ratio, Deo quippe veraci, in omnibus suis dictis credendum esse. At quod hoc sit Dei dictum, revelatione, non naturæ lumine innotescit. Fidei objectum formale est hoc complexum, *Deus verax dixit.* In fidei resolutione, vitiosissimum a Pontificiis committi circulum, demonstravit præter alios clarissimus noster *Baron.* contra *Turnebul.* Nisi fide certum sit hunc hominem v. g. *Alexandrum septimum* esse Papam

quod

quod multis ex ista communione vix fama innotescit (quod etiam juxta eos ex Pontificiis, qui Sacramenti (ut aiunt) ordinis efficaciem ab intentione administrantis suspendunt incertissimum est) Pontificiorum fides caret omni fundamento. Potest dari actus fidei qui sit formaliter discursivus.

30. Spes non in sola voluntate sed in intellectu etiam residet. Iudicium quod includit Spes potest esse certum, non tantum objective, (tale est necessario illud quod ad spem supernaturalem requiritur) sed et subjective contra *Arriag.* &c. Ultima hæc certitudo non necessario requiritur. Objectum formale spei non est Deus, ut bonum arduum: licet enim arduitas sit circumstantia in objecto spei, nequit tamen esse formale motivum desiderii quod includit spes supernaturalis. Objectû formale judicii est partim promissio Divina, partim arrhabo et primitiæ Spiritus. Desiderii vero objectum est Deus qua bonus mihi, seu Beatitudo. Per hoc distinguitur a charitate, cujus objectum est Deus qua bonus in se. An eodem amoris actu omnia Dei attributa in se et qua talia amentur? E. vel R. Amor viæ ejusdem est speciei cum amore patriæ. Charitati erga proximum repugnat scandulum. Ad hujus malitiam non requiritur ut offendens directe intendat ruinam offensi.

THESES MATHEMATICÆ

A B aliis omnibus scientiis Apodixeon lumine, palmam præripuit Matheſis. Ejus objectum est quantitas, circa quantitatem discretam numerum sciz. versatur Arithmetica: continuam Geometria. Hæ duæ species dicuntur puræ, quod quantitatem a materia abstractam considerant. Aliæ Matheseos species his subordinantur et mixtæ nuncupantur, quod materiam sensibilem attingant. Omnes Arithmeticæ praxes Theorematis deductæ, demonstrationibus certis firmiter innituntur. Numerus ex unicatibus, magnitudo punctis constat. Numerus additione semper fit major, substractione minor, in multiplicatione licet ac divisione, sæpe contrarium accidat. Ut unitas ad multiplicantem, ita multiplicandus ad numerum productum. Ut divisor ad dividendum ita unitas ad quotum. Hinc est quod fractio per fra-

ctionem multiplicata, minuatur, divisa augescat. Ideoque minutiæ radix quadrata, est ipso quadrato major. Quod etiam in operationibus Logisticis multiplicationum factí, et quotientes, nunc unam quandoque alteram appellationem sortiuntur. Numeri fracti quorum termini eandem inter se retinent proportionem sunt æquales. Divisione utriusque termini per eundem certum, non diminuuntur; nec cotinuata in infinitum multiplicatione augentur

2. Proportionis rationalis majoris vel minoris inæqualitatis, quinque genera enumerat *Euclides*, plura dari nequeunt. Proportio est major cujus denominator est major; in multiplicibus igitur minima datur, maxima dari nequit: è contra in submultiplicibus. Inter proportiones super particulares reperitur maxima, non minima; è contra in subsuperparticularibus; proportio majoris inæqualitatis decrescendo, et minoris crescendo, semper magis ac magis ad æqualitatem accedunt, nunquam tamen attingent. Inter numeros proportionis duplæ, superparticularis, superbipartientis, triplæ vel quintuplæ, non posse cadere medium proportionalem, *ex Prop. 8. lib. 7. Elem. Euclid.* manifestum est, hinc sequitur neque ea intervalla Musica, diapason sciz. quod in dupla, et tonum qui in sesqui octava proportione consistit, bifariam secari posse; inde Diapason prima sua divisione in Diapente et Diatesseron; tonus in semitonia, majus et minus secari solent. Sequitur porro Diametrum quadrati cum costa esse incommensurabilem.

3. Ad proportionalitatem requiritur terminorum proportio et differentia, ex quarum triplici combinatione triplex orta est proportionalitas; Arithmetica, Geometrica, et Musica. Duplum numeri cujusvis inter Arithmeticæ proportionales, æquale est duorum numerorum summæ ab ipso æqualiter distantium, summa etiam quorumlibet duorum numerorum ita proportionalium, æqualiter ab extremis distantium, æqualis est extremorum summæ: fit porro terminus quilibet ex primo et differentia totiès repetita, quotum post primum occupat locum; horum itaq; quatuor progressionis Arithmeticæ terminorum, primi, ultimi, numeri terminorum, et differentiæ, tribus datis resultabit quartus.

4. A proportionalitate Arithmetica, originem habet harmonica, nam terminus Arithmeticæ medius, ductus in extremos, producit extremos Harmonicæ: et extremi inter se multiplicati, medium Harmonicæ creant. Hinc sequitur extremos ac proinde ipsorum differentias, in proportione Harmonica, eandem possidere proportionem quam possident

Arithmeticæ

Arithmeticæ extremi ex quibus sunt orti. Continuatur varie hæc proportionalitas, sive progrediendo ad majores sive ad minores, ut fuse *Clav. de prop. Harmon.* in 5. *lib. Elem. Euclid.* Quatuor numeri Geometrice sed non continue proportionales, omnes tres proportionalitates complectentes, harmoniam constituere maximam, si duas solum tunc minorem habere dicuntur.

5. Geometrica proportionalitas, est inter Arithmeticam et harmonicam media; in tribus quippe numeris hoc modo proportionalibus, eadem est maximi ad medium, quæ medii ad minimum proportio. Extremorum igitur summa tanto duplũ medii superat, quanto differentia majorum, differentiam minorũ, factq; etiam ex ductu primi in tertiũ, est secundi quadratum; datis exinde extremis, dabitur medi⁹. Et uno extremo concesso cum medio, habebitur aliud. Sicut ex prop. 35. *lib.* 9. *Elem.* per primum, secundi excessum, ultimum, hujusque a primo subducti reliquum, totius progressionis Geometricæ summa investigatur. Qua lege per duas numerorum proportionalium series additione, multiplicatio, subductione, divisio, radicum extractiones, bipartitione ac tripartitione, expeditè patrantur, docet *Clav. in lib.* 5. *Elem.* Hinc ansam arripuit *præcl. D. Iob. Naiperus a Merchistonio*, mirabile illud *Logarithmorum* inveniendi artificium.

6. In proportionalibus mira est Arithmeticæ cum Geometria affinitas, easdem demonstrationes pro numeris, lineis, et figuris plerumque retinens; ut in quatuor proportionalibus, tam numeris quam lineis, quorum extremorum contentum, mediorum contento æquale est. Tribus sic datis, eruitur quartus &c. In planis et solidis idem cernere est, per integros 7. 8. et 9. *Elem.* transcurrendo libros. Inde subtiles admodum et perutiles emanant effect⁹, præsertim numeri quadrati et cubici radicum extractiones; illi⁹ a *prop.* 4. *lib.* 2. *Elem.* hujus, a *Theoremate* illo apud *Cardã. cap.* 42. *Arith. pract. a Schonero cit.* quod ad similitudinem præcedentis de quadrato est constructum. De differentia duorum numerorum quadratorum proximorum, ac inæqualium discrimine, similiter et eborum, de eorum constructione compositioni figurarum consimili, quæve in numero superficiali et solido notæ, singulis totius complementis et solidis correspondeant vide *Schoner, cap.* 2. et 3. *lib. de num. figur.*

7. Inter cæteras Arithmeticæ praxeis firmo fundamini innixas, super *prop.* 33. *lib.* 5. *Elem. Euclid.* allegationis, et societatis, stabiliuntur regulæ, Quemadmodum *n Theorem.* 4. *ad prop.* 36. *lib.* 9. *et Theorem.* 8. *ad*

prop. 22. *lib.* 7. *Elem.* pendet illa falſi poſitionis ſimplicis; quando autem duplex occurrit poſitio, tunc numeri ut in priori caſu non ſunt proportionales, attamen inter differentias errorum et poſitionum, eadem intercedit proportio, quæ eſt erroris alterutrius poſitionis, ad differentiam ejuſdem a poſitione vera.

8 Lineas circulares et miſtas, indubitanter admittit Geometria. Omnem exiſtentiam actualem a circularibus et rectis dementem, nulla demonſtratio redarguet; poſſibilem vero Numinis potentia. Unica vel etiã duabus lineis clauditur figura. Ab aliquo puncto in aliud rectam licet ducere lineam. Num a quovis ad quodvis, hæſitare licebit. Poſſunt duæ vel plures rectæ, ad eas partes ubi cum linea incidente, duos angulos duobus rectis minores efficiunt, ſemper produci, quæ nunquã concurrent. Similiter et recta, cum linea *Nicomedis* Conchili in infinitum protracta, concurſum reſpuit. Poſſunt duo anguli admodum acuti crura, ad ſe invicem eſſe in perpetuo acceſſu, angulum ipſis comprehenſum, continuo diminuendo, quæ autem neque coincident unquam, neque præſtitutos acceſſus limites exæquabunt E contra poſſunt duæ lineæ rectæ in puncto concurrentes, a ſe invicẽ perpetuo diſtrahi, angulum ſemper dilatando, lineæ tamen aſſignatæ quam breviſſimæ nunquam æquari nedum illam excedere, valebit diductio. Nihil tamen contra *Euclid.* imo dicere auſim, omnia quæ in ipſum accumulantur paradoxa, ex intricatiſſimis utpote continui anguſtiis, plerumque deſumpta, in Geometram ſpecie dunta-xat, arietare.

9. Cujuſvis trilateri rectilinei, licet non omnis trianguli, omnes tres anguli ſunt æquales duobus rectis. Quod ſi æquilaterum ſit, quilibet ejus angulus, duas includit tertias unius recti, inde trifariatur angulus rectus, majori autem difficultate, idem præſtabitur obliquo. Intra quædam triangula, non ſolum conſtitui poſſunt duæ rectæ quæ ſimul acceptæ, duobus lateribus ſimul ſumptis majores ſunt vel æquales, ſed etiam quarum ſingulæ, ſingulis lateribus, æquales ſunt, vel majores ſecundum proportionem datam, dupla tamen minorem.

10. Æquiangulorum triangulorum proportionalia ſunt latera, quæ circum æquales angulos; et homologa quæ æqualibus angulis ſubtenduntur. Hinc multorum inſtrumentorum uſus, et alii complures modi, protriangulorum, unius per aliud conceſſum, analyſi. linearum tertiæ, quartæ, quintæ, ſextæ &c. continue ac diſcrete, et mediæ, proportionalium inventiones, quæ etiam ex aliis propoſitionibus eliciuntur, ut 6,

prop.

prop. lib. 4. prop. 8. et probl. 5. lib. 6. Elemen. duarum autem mediarum continuè proportionalium in gratiam duplicandi cubi, maxima est difficultas, in qua ut apud *Papp.* videre est (qui et ipse effectum dedit) *prop. 5. lib. 3. col. Math.* Mechanice laborarunt antiqui, problema solidum esse asserentes, congruenter *Pergæo*, qui per coni sectiones (haud faciles quidem delineatu) resolvit. At *Nicomed.* Conchoideos ope, per quá etiam angulum tripartito divisit; in usum Mechanicorum, omnium expeditissime *Hero.* Verum nullus per problemata, quæ proprie nuncupantur plana, id præstitit.

11. Semicirculi angulus, utut maximus, recto minor est, omni acuto major, nulli ergo rectilineo æqualis. Vitiosa igitur est argumentatio, qua in quadrando circulo usus est *Brisson.* proportionem nullam agnoscit semicirculi angulus ad acutum, ad rectum etiam, idem arbitramur. Contingentiæ angulum esse quantitatem probat *Clav.* contra *Peletarium*, qui licet in summum excreverit possibilem, per diminutionem sciz. circuli ad cujus contactum fit, manet omni acuto minor. Nil mirum itaque, magnitudinem unam in infinitum diminutam, altera in infinitum aucta semper esse majorem. Sectiones conicæ suos etiá habent angulos contactus, *Pers. p. 49. lib. 2. conic.* ita et forsan spiralis, *Archim. prop. 13. lib. de Spiral.*

12. Polygonorum areæ ut reddantur notæ, in triangula resolvuntur, tot ad minimum constant, quot lateribus, binario excepto; omnes igitur eorum anguli interni, sunt æquales bis tot rectis, quotum est ipsum polygonum inter figuras rectilineas. Ex Isoperimetris homogeneis, ordinatius est majus minus ordinato, et ex heterogeneis ordinatis, terminatius. Errabit igitur, Chorographus qui agros considerat, accipiendo præcisè ambitum, cum etiam inter triangula, unum altero minus reperitur, imo quod alterius exigua pars sit, cujus tamen unumquodque latus, unius cujusque laterum majoris est multiplex, secundum numeros datos. *Papp. prop. 42. collect. mathem.*

13. Non circulum, sed lunulam, quadravit *Hippoc. Dinostrati*, et *Nicomedis* τετραγωνίζουσαν tanquam ineptam rejicit *Papp. problem. 3. lib. 4. collect. mathem.* In *Archim. prop. 1. dimens. circ.* insultat *Scalig.* τὴν εἰς ἀδύνατον ἀπαγωγήν nominans παραλογιστικήν, sed merito plectitur ibidem a *Rivalto*, atque in sua circuli dimensione, ac quadratura, criminis reperitur reus, cujus accusabat Geometram. *Archimedem* hoc opus ostensive perfeciss arbitramur, demonstrando triangulum quoddam circulo æquale, *loc. cit.* (quod in parallelogrāmum convertere docet *prop*

44. et 45. *lib.* 1. *Elem.* idque in quadratum æquale *prop.* 14. 2. *Elem.*) lineam etiam rectam Geometrice definiendo peripheriæ circuli æqualem, *prop.* 18. *lib. de spiral.* qua vero arte, recta Helicen in puncto assignato tangeret, (quod hic requiritur) nec ipse, nec alius demonstravit, opus igitur imperfectum deseruit. Quam proxime tamen, per duo polygona nonagesexagena, unum inscriptum, alterum circulo descriptum, Peripheriæ proportionem ad Diametrum, adinvenit majorem tripla superdecupartiente quinquagesimas primas; minorem vero tripla sesquiseptima. Refert *Eutocius, Apoll. Perg. Phil. Apogad.* hanc exquisitius inveniſſe multiplicationibus, ac per myriadas divisionibus, (nec hi tamen scopum attingunt) cujusmodi est illa *Ludolphi* a *Cullen Archimedem* secuti Diametri proportio, 1000000000000000000000000000000000000. Ad ambitum vera circumferentia minorem 3141592653589793238462643383279501 et ad 3141592653589793238462643383279502 veta majorem. Hinc pendet cubatura sphæræ, cujus quam proxime excerpitur dimensio ex *Archim. prop.* 30. et *manifest.* 9. *lib.* de *sphær.* et *cylind.* De quadratura paraboles mirabiliter trutinæ ope investigata, eundem consulito.

14. Quemadmodum superficies in duplicata, ita similia solida in triplicata sunt laterum homologorum proportione, coni, conoideon, sphæroideon, et sphæræ diametrorum. Quorum altitudines et bases reciprocantur, parallelipipeda et Prismata sunt æqualia; æquales Cylindri, coni, et Pyramides, ut demonstrat *Euclid. lib.* 12. *Elem.* cognitis solidorum fabricis, et propriis inter sese proportionibus, in aprico stant ipsorum in nota mensura quantitates. Parallelipipeda et prismata, Parallelogrammis illa, hæc autem triangulis accumulatis constant; sicut Cylindri circulis secundum plana conjunctis; bases igitur in altitudines ducendo, patebunt eorum mensuræ. Pyramidis etiam, quæ per *prop.* 7. *lib.* 12. *Elem.* Prismatis est subtripla, super eadem basi, ejusdem cum ipsa altitudinis. Coni denique qui cylindri est subtriplus *prop.* 10. *lib.* 12. *Elem.* Sphæræ subquadruplus. *Archim. prop.* 31. de *Sphær.* et *Cylind.* hujus atque sesquialter Cylindrus *manifest.* 9. ejusdem *lib.*

15. Regularium corporum, numerum quinarium augeri impossibilem statuunt Geometræ, juxta demonstrata *prop.* 21. *lib.* 11. *Elem.* Solum Tetraedrum ex toto Pyramidum genere est ordinatum. Octaedrum ex duabus, Dodecaedrum ex duodecim, et Icosaedrum ex viginti Pyramidibus conficiuntur æqualibus; quarum analysi retigentur compositæ.

Hexaedrum

Hexaëdrum sive Cubus inter Prismatum species, tantum regulare restat, omnium solidorum communis existit mensura, in quo suavem advertit *Clav.* harmoniam, a basium, laterum et angulorum numero amoeniter ortam. Comment. in 5. *lib. Elem. Euclid.* de *propert.*

15. Pro triplici visionum numero, trifariam vulgo dividitur radiorum scientia, in Opticam, viz. Catoptricam, et Dioptricam; quarum quæ per simplex trajicitur medium, rectis fit lineis; secus, quæ per diversa. In forma Pyramidum, Conorum aliquando, res ad visum appulsæ, secundum omnes radios, perfectissime autem, in axium Opticorum concursu comprehenduntur: qui axes propius terminari nequeunt, quam ubi cum nervis Opticis, angulos rectos efficiunt; tantum igitur est luminum societatis vinculum ut axes Optici in unum idemq; horopteris punctum perpetuo conspirent, quod si quovis modo a se invicem divellantur, res, geminatæ apparent. Mota Pyramidis vertice, tota loco moveri cernitur; inde est quod navigantibus, littora sufugere appareant. Circulus oblique inspectus, ut Ellipsis, hæc vicissim quodam oculi situ, ut circulus apparet. Sphærica eminus spectata, ut plana sunt; Cœlum proinde et sydera. Ita potest oculo approximari objectum, ut ipsius pars major sub minori angulo, minor sub majori semper conspiciatur. Superficies concavæ, et convexæ ex intervallo, non raro conversæ videntur. In picturis etiam similis interdum accidit error in moderata quoque distantia, ex sola sciz, luminis ignoratione. Pro triplici oculi translatione, triplici projectionum genere utuntur Optici. Orthographia, Stereographia, et Scenographia. De quibus projectionum generibus, et inde *Ptolomæi* analemmatum et Astrolabiorum diversorum generum descriptionibus, vide *Gem. Fris. Ubal. Clav.* et *Aguilon. lib. 6. Optic.* fuse satis ubi etiam de Scenograph.

16. Lumen a luminoso sphærice distenditur. Opacum planum a luminoso illic maxime illustratur, ubi radius ad normam incidit. Major pars sphæræ opacæ, a minori parte luminosæ majoris illuminatur. E contra si luminosa minor fuerit. Sol igitur in majorem terræ ac lunæ portionem lumen diffundit: ante exortum itaque, et post occubitum etiam tum spectabilis est; E contra luna; nisi ingens contingat refractio. Luminosum majus e propinquo ampliorem opaci partem irradiat, quam e remoto: Luna ideo, quam in plenilunio, nusquam minus illustratur.

17. Reflexiones spectat catoptrica, in reflexionis linea ubi cum ea theto incidentiæ concurrit, cernitur imago, in speculis quidem planis, a superficie in partem visibili oppositam, æqualiter remota: in concavis

vero et convexis, nunc in superficie speculi, nunc ultra, aliquando inter visum et speculum, quandoque in ipso visu, interdum post visum in occipite seu a tergo. De variis quæ in speculis fiunt apparitionibus, etiam monstrosis, vide *Alhazen. Vitel. Kirch. Art. Magn. Luc. et Umbr.* &c. suam itidem habent specula concava conburendi facultatem in radiorum reflexorum concursu.

18. Fallacias ob refractionem contingentes, considerat Dioptrica, quanta sit, in quacunque medii superficie, inquirit. Si medium, chrystallum sit undique convexum, vel plano convexum, rem sibi postpositam auget, et propius ad visum adfert. Secus si concavum. Unde perspicillorum, telescopiorum &c. origo. A refractionibus urendi vim (quæ vehementissima est in refractorum concursu) habent specula ustoria, quam plurimum augent magnitudo, et figura vitri; omnium maxime fertur parabolica, quæ a Batavis ideo, dicitur caustica sectio.

19. Geographia a Cosmographia distinguitur ut pars a toto. Terra et aqua constituunt unum globum. Terræ figuram sphæricam, non tollunt, montes et valles; cum ad totius terreni globi molem comparati evanescant. Terra est centrum Cœli, non Solis. Licet in se sit quantitatis notabilis, comparata tamen ad Cœlum evanescit, et instar puncti censeri potest. Totius globi terreni ambitum milliaribus Germanicis communibus 5400. terminant quidam. Diversitatem sententiarum apud veteres hac de re vide apud *Peucer.* de *dimens.* Terræ. *Conimb.* ad *cap* 14. *lib.* 2. de Cœlo. Iuxta hanc sententiam diameter continebit milliaria 1718. Iuxta proportionem ab *Archim.* inventam circuli ad Diametrum ut 22. ad 7. De loco in quo conditus sit Paradisus disputant authores, probabilior videtur illa sententia quæ in *Mesopotamia* conditum asserit.

20. Distingui solet globus terrenus in Zonas quinque, mediam censebant veteres inhabitabilem, ob æstum, quod in illam Sol spargat radios perpendiculares. Sicut duas extremas ob frigus; sed falso. Cum recentioribus Geographis, ab annis circiter 100. compertum sit Zonam torridam, multis partibus jucundissime habitari, ut in *Jaban, Taprobana* &c. locis jucunde et opportune temperatis; habitari etiam Zonam frigidam septentrionalem testantur innumera experimenta, vid. *Conimb. lib.* 2. de *Cœl. cap.* 13. 14. *Joseph. a Cost. Paul. Jov.* &c. Infra polum habitantibus, (si qui sint) dies est tota semisse anni, qua sol immoratur in borealibus signis, et umbra its flectitur in orbem. Tota vero brumali tempestate, lumine solis destituuntur, utcunque tenebrie non offuscantur, sed

pro

pro toto tempore, (pauculis admodum diebus exceptis) diluculo potiuntur.

21. Quicquid est in Cœlo spectabile, sub considerationem Astronomiæ cadit qua mobile, ex omnibus in ipso mobilium motibus, nullus explicatu difficilior est librationis motu a septentrione in austrum, et e contra, ex variatione maximæ declinationis solis observata; quem in sphæra octava posuit *Thebit.* *Copernic.* in polis telluris duntaxat, adhuc melius videtur *Lansberg.* orbitæ Solis attribuisse. Maxima obliquitas est 23. gr. 52. min. quæ contigit circiter Christi nativitatem: minima 23. gr. 31. min. fuitque circiter annum Dom. 1500. (quot nimirum annis completur hæc revolutio) quo etiam tempore minima fuit excentricitas Solis, utriusque enim æqualis est motus. Libratio illa ab occasu ad ortum (quam vocat *Copernicus* mediam æquinoctiorum præcessionem, juxta suam de immobilitate octavæ sphæræ hypothesin) multo certior ac clarior est, quotidie 8. tert 24. quart. movetur, annorum 28000 spatio absolvitur.

22. Quantitatem anni determinat unica revolutio solis per signiferum quæ spacio 365. d. 5. h. 49. min. perficitur ut ab astronomis *Ptolemæum* sequutis observatum est: vehitur Sol in circulo excentrico, cujus excentricitatem fecit *Ptolem.* 24. semediametri portionem, sed *Tycho* statuit solum 28. apogæum etiam in quo Sol altius a terra evehitur, motum reperit ad 5. gr. 30. min. Cancri, a 5. gr. 30. min. Gem. ubi ab *Hipparch.* ante 1700. annos inventum fuerat. nunc in 7. fere grad. Cancri, quotannis in consequentia fertur 1. sec. 1. tert. 55. quart. per totum itaque *Zodiacum* in annis 20928. percurrit, idque secundum *Tych.* sine ulla anomalia. Motus solis ab ariete dicitur longitudinis; ab *Apside*, anomaliæ, per quam in tabulis prosthaphæresion inquiritur æquatio, nunc substrahendo a loco Solis medio (qui per lineam a centro terræ protractam ad *Zodiacum*, et æquali motu per signa progredientem determinatur) addenda vero cum a perigæo ascendit, ut verus investigetur planetæ locus, qui per rectam a centro terræ per solem ad signiferum ductam notatur. De cujus computo vid. *Longomont. Lansb. Theor.* mot. cœlest. et apud hunc *Apogei*, centri Solis, et æquinoctiorum anomalias, prosthaphæreseos etiam orbitæ Solis augmentum, et decrementum.

23. Ab æquinoctio verno (ut cæteri planetæ) tendit in longitudinem Luna, in Homocentrepicycepicyclo, atque ad idem unde cæperat punctum, revertitur, spatio 27. d. 7. h. 43. min. quod intervallum mensis est periodicus, cui additi 2. d. 5. h. 1. min. (quibus post perlustratio-

perlustrationem totius Zodiaci, ad syzygiam usque, Solem sequitur Luna) mensem synodicum adimplent. In syzygiis unica contingit æquatio, quam ratione majoris epicycli (qui suum motum, anomaliæ dictum, contra ordinem signorum orditur) participat: ideo secundum *Tych.* tunc temporis mundo est concentrica, excentrica alias; idque propter motum epicycli minoris in majoris circumferentia, motu priori contrario circumvecti, qui motus in quadraturis dicitur, perficiturque bis quolibet mense synodico. Cum Lunam Soli oppositam non semper eclipsari adverterent Astronomi, ab Ecliptica declinare concluserunt, maxime secundum *Tych.* 5. gr. 17. min. Nodos etiam seu intersectionum puncta, orbis Lunæ cum Ecliptica (vulgo caput et caudam Draconis) in antecedentia, totum Zodiacum annis circiter 19 permeare investigarunt: inde est, quod versus principia mensium vergant eclipses. Ab hisce nodis numerantur termini Ecliptici, ultra quos nequeunt luminaria defectum pati.

24. Ad Eclipseon doctrinam, attinent Solis ac Lunæ proportiones, et distantiæ investigandæ. Maxima distantia Lunæ a terra, per ipsius parallaxin a *Ptolomæo* inventa, 64. Terræ semidiamet. continet, minima 53. cum 10. min. secundum *Copern.* vero, maxima 65. cum dimidio, minima 55. et 8. min. Præcognitis distantia Lunæ a Terra, et proportione Diametrorum Terræ, et umbræ, quæ projicitur in transitu Lunæ, repetitidem *Ptolom.* Solis a Luna distantiam, 1145. Terræ semidiamet. cum quadrante complecti; diametrum etiam Solis esse ad diametrum Lunæ ut 19. fere ad 1. ad Terræ diametrum ut 11. ad 2. Terræ ad diametrum Lunæ ut 17. ad 5. *Almagest. lib.* 5. *cap.* 16.

25. Luna in oppositione patietur Eclipsin, si ipsius distantia ab alterutra parte utriusque nodi, tempore veræ oppositionis, minor fuerit 12. gr. alias non; quia tunc agregatum semidiametrorum Lunæ et umbræ ab ejus latitudine superatur. Quantitatem defectus determinat semidiametri Lunæ et latitudinis summa, ab umbræ semidiametro subducta. Si quadratum latitudini auferatur a quadrato illius, quod supereſt, per subtractionem semidiametri Lunæ e semidiametro umbræ, residui quadrata radix exhibebit dimidium moræ. In Solarium deliquiorum calculis, præter ea quæ ipsis et lunaribus communia sunt, præsertim observanda est parallaxis, quæ sydus continuo in Horizontem deprimit; hic duæ occurrunt, longitudinis scil. et latitudinis; per illam tempus conjunctionis luminarium variatur utrinq; ita ut in quadrante Orientali

Zodiaci

Zodiaci, apparens ſynodus veram præcedat; in occidentali autem poſterior. Latitudinis parallaxis latitudinem Lunæ auget, vel minuit, ſemperque eam in regionibus Septentrionalibus detrudit in Auſtrum, e contra in Auſtralibus, ad Septentrionem. Quatuor quolibet anno contingunt Eclipſes, non plures, nec pauciores, niſi invertatur naturæ ordo ita *Longomont. Aſtron. Dan. lib.* 1. *pag.* 190.

26. Varietas multiplex in cæterorum planetarum revolutionibus, aſtronomis occaſionem præbuit, de ſyderum ordine ac ſitu, diverſas excogitandi hypotheſeis. Mercurius, Venus, et Mars præſertim, nunc infra depreſſi, ſupra ſolem interdum elevati, Ptolemaicæ defectum prodidere. Apud celeberrimos, jam frequentiores ſunt Tychonica et Copernicæa, hæc ſupra rejecta eſt, Hiſce tribus ſuppoſitionibus indifferenter accomodare ſe poſſe planetarum phænomena, aſſerit *Longomont.* quapropter ea triplici huic hypotypoſi allegat *lib.* 2. *Theor.* Mirabilis eſt compendioſa Copernici methodus, cui adhærens *Lanſb.* ſuccincte admodum planetarum motus ſine epicylis explicat *Theor. mot. cæleſt.* Planetarum motus alius eſt quoad proprios orbes, qui cum ſuis anomaliis, eſſentialis dicitur: et qui Saturni eſt abſolvitur annis circiter 30. *Jov.* 12. *Mart.* 2. *Ven. et Mercur.* 1. *Sol. et Lun.* ut ſupra. Alius quoad annuas digreſſiones, hic propter ſolis motum, dicitur accidentalis. Tres ſuperiores in conjunctione cum ſole, ad apogæa ſeſe recipiunt, in oppoſito autem cum Sole aſpectu perigæa tenent, annua igitur eſt eorum hæc revolutio; ita ſoli conjunctis vel oppoſitis tota exhauritur reſpectu orbis annui anomalia. Inferiores duo Solem ſemper concomitantes, in maximis elongationibus *veſpert. et matut. Merc.* 29. *gr. Ven.* 48. nuſquam ab eo digrediuntur; ab apogæo procedens ille, ad idem 80. dierum ſpatio redit; hæc idem præſtat 9. circiter menſium intervallo, diverſaſque phaſeis pro vario in epicyclo ſitu, tanquam Lunæ æmula, ope teleſcopii obnoxia cernitur. Cuilibet ex hiſce quinque planetis, in revolutionibus periodicis duplex inexiſtit anomalia, quam per excentricitates et æquantes explicabant veteres, ſed melius recentiores per homocentricos et epicycepicyclos. Ab Ecliptica etiam ſecedere invenies, et quicquid de eorum motibus adhuc compertum eſt, ſi de horum latitudine, nodorum motibus; apogæis, progreſſionibus, ſtationibus, regreſſionibus, &c. diligenter inquiras apud *Ptolem. Copern. Purbach. Longomont. Lanſb.* &c.

27. In Cœlis puncta ſtatuunt Aſtronomi, unde derivatio motuum; quorum numerus ſecundum prius et poſterius, nuncupatur tempus, quod

juxta Chronologos Epochis a priori terminatur. De æra mundi utpote a quo anni tempore, traxerat originem, ingens est controversia: pro Vere faciunt *Perer. Cornel. a Lap. in Gen.* 1. &c. Pro Æstate *Mercat.* in *Chron.* ab Autumno, denique rerum exordium sumpserunt *Scal. in sec. edit. Emend. temp. Zanch. Piscat.* &c. Vix aliquid hac in re certum; ultima tamen sententia videtur maxime probabilis, propter principium anni, ad *Nisan.* dei mandato a *Moyse* trajectum *Exod.* 12. 2. ab Autumno, in quo ante *Moysen*, initium anni fuerat statutum; ut liquet ex *Gen.* 7. 11. et postea civilis anni exordium, ut *Exod. cap.* 23. *vers.* 16. *cap.* 34. *vers.* 22. *et Levit. cap.* 25. *vers.* 9. quod si in Autumno fuerit creatio, probabile est incœpisse eam 26. d. Octob. tunc temporis ipso Æquinoctii Autumnalis die. Variæ variis gentib⁹ sunt Epochæ; ut Alexandrina Chaldæis et Syris, Iesdagirdica Persis &c. Antiquissima ex Æris Astronomicis est illa Nabonassaris (vulgo creditur fuisse *Tiglath Pileser Assyr. Rex.*) ante Christi nativitatem 747. annis. Tempora a mundo condito in septem periodos distinxere *Chronol.* principio periodi Iulianæ ut Æpocha utentur Astronomi; quam ex mutua multiplicatione temporis characterum, sciz. cycli Solaris, Lunaris et Indictionis Romanæ, finxerat *Scalig.* cujus ann. 731. ab eodem dicitur mundi primus.

28. Statica est Mechanicæ species, quæ ponderum proportiones et proprietates considerat, centrum gravitatis cujuscunque figuræ sive sit intra, sive extra corpus, invenit. Æquiponderantia sunt, quorum radii quib⁹ sunt appensa reciprocantur; et e contra: eamq; in gravitate habent proportionem, quam distantiæ ex quibus appenduntur. Hinc Stateræ constructio, et fabrica Libræ, quæ pondera rerum majora vel minora quam sunt in rei veritate, ostendit. de qua *Cardan. de subtil. lib.* 1. Omnia igitur æquiponderantia non sunt æqualia; nec e cõtra. Ut Libra sit justa, præter brachiorum in longitudine et gravitate æqualitatẽ, supra ipsam, centrum collocari requirit, ut *Guid. in Mech. prop.* 3. 4. *de lib.* Vectis est Statera potentiam pro altero ponderum usurpans; quorum gravitationis centrum in fulcimento recumbit. Fulcri ponderis et potentiæ situs, licet multifariam varientur, datum pondus, a data potentia, dato Vecte moveri potest. ita *Ubald. de vect. prop.* 12. Non igitur obridendus est, ob id quod de Terræ dimotione protulit *Archim.* Ad Vectem et Cuneum qui Vectis est duplicatus, et consequenter ad solam Stateram, omnes quæ ad sublevanda pondera excogitantur machinæ, reducuntur.

FINIS